SONY

2-687-455-**13** (1)

α

Flash

Operating Instructions
Mode d'emploi
Bedienungsanleitung
Istruzioni per l'uso
Gebruiksaanwijzing

HVL-F56AM

© 2006 Sony Corporation Printed in Japan

English

Before operating the product, please read this manual thoroughly and retain it for future reference.

WARNING

To reduce fire or shock hazard, do not expose the unit to rain or moisture.

Tape over lithium battery contacts to avoid short-circuit when disposing of batteries, and follow local regulations for battery disposal.

Keep batteries or things that could be swallowed away from young children. Contact a doctor immediately if an object is swallowed.

Immediately remove the batteries and discontinue use if...

- the product is dropped or subjected to an impact in which the interior is exposed.
- the product emits a strange smell, heat, or smoke.

Do not disassemble. Electric shock may occur if a high voltage circuit inside the product is touched.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

When using your photographic equipment, basic safety precautions should always be followed, including the following:

Read and understand all instructions before using.

Close supervision is necessary when any appliance is used by or near children. Do not leave appliance unattended while in use.

Care must be taken as burns can occur from touching hot parts.

Do not operate appliance with a damaged cord or if the appliance has been dropped or damaged- until it has been examined by a qualified serviceman.

Let appliance cool completely before putting away. Loop cord loosely around appliance when storing.

To reduce the risk of electric shock, do not immerse this appliance in water or other liquids.

To reduce the risk of electric shock, do not disassemble this appliance, but take it to a qualified serviceman when service or repair work is required. Incorrect reassembly can cause electric shock when the appliance is used subsequently.

The use of an accessory attachment not recommended by the manufacturer may cause a risk of fire, electric shock, or injury to persons.

Batteries may become hot or explode due to improper use.

Use only the batteries specified in this instruction manual.

Do not install the batteries with the polarity (+/-) reversed.

Do not subject batteries to fire or high temperatures.

Do not attempt to recharge (except for rechargeable batteries), short or disassemble.

Do not mix, batteries of different types, brands or ages.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

CAUTION

Do not touch the flashtube during operation, it may become hot when the flash fires.

For customers in Europe

Disposal of Old Electrical & Electronic Equipment (Applicable in the European Union and other European countries with separate collection systems)

This symbol on the product or on its packaging indicates that this product shall not be treated as household waste. Instead it shall be handed over to the applicable collection point for the recycling of electrical and electronic equipment. By ensuring this product is disposed of correctly, you will help prevent potential negative consequences for the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of this product. The recycling of materials will help to conserve natural resources. For more detailed information about recycling of this product, please contact your local Civic Office, your household waste disposal service or the shop where you purchased the product.

For the customers in the U.S.A.

CAUTION

You are cautioned that any changes or modifications not expressly approved in this manual could void your authority to operate this equipment.

NOTE:

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules.
These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation.
This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications.
However, there is no guarantee that interference will not occur a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of following measures:

– Reorient or relocate the receiving antenna.
– Increase the separation between the equipment and receiver.
– Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
– Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Table of contents

Features 6

Name of parts 7

Control panel 8

Data panel 9

Preparations

Inserting batteries 10

Attachment and removal of the flash 12

Auto power ON/OFF 13

Basics

Program auto flash (The basics) 14

Recording modes 17

Apprications

Zoom flash coverage 19

Test-flash/Modeling flash ... 22

Bounce flash 24

Close-up photography (downward bounce) 27

Data panel illuminator 28

AF illuminator 29

Mode and select buttons 30

Manual flash (M) 32

High-speed sync (HSS) 35

Wireless flash mode (WL) 37

Connecting camera and flash by cable 43

Setting power level (LEVEL) 44

Multiple flash (MULTI) 46

Reset to default settings 51

Custom setting 52

Additional Information

Accessories 55

Notes on use 57

Maintenance 58

Specifications 59

Before use

For details, refer to the operating instructions supplied with your camera.

This flash is not dust-proof, splash-proof or waterproof.

Do not place this flash in the following locations

Regardless of whether this unit is in use or in storage, do not place it in any of the following locations. Doing so may lead to a malfunction.

- Placing this flash in locations subject to direct sunlight such as on dashboards or near a heater may cause this unit to deform or malfunction.
- Locations with excessive vibration
- Locations with strong electromagnetism
- Locations with excessive sand
  In locations such as the seashore and other sandy areas or where dust clouds occur, protect the unit from sand and dust.
  This may lead to a malfunction.

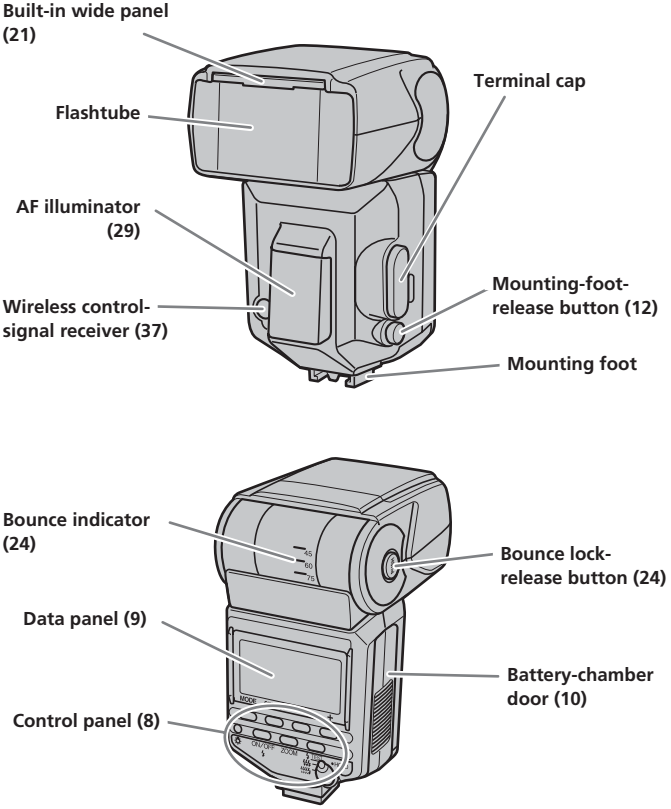
Features

- The HVL-F56AM is a compact, clip-on flash that provides a large flash output with a guide number 56 (85 mm position, ISO 100 · m).
- The built-in wide panel expands flash coverage to a focal length of 17 mm.
- The HVL-F56AM assures highly reliable ADI (Advanced Distance Integration) flash metering when used in combination with compatible lenses.
- The HVL-F56AM supports wireless high-speed sync photography.
- The flash head tilts 90° upward, 180° left and 90° right to bounce flash (with lock function) and 10° downward for close-up photography.

* This function may not be available on some camera models.

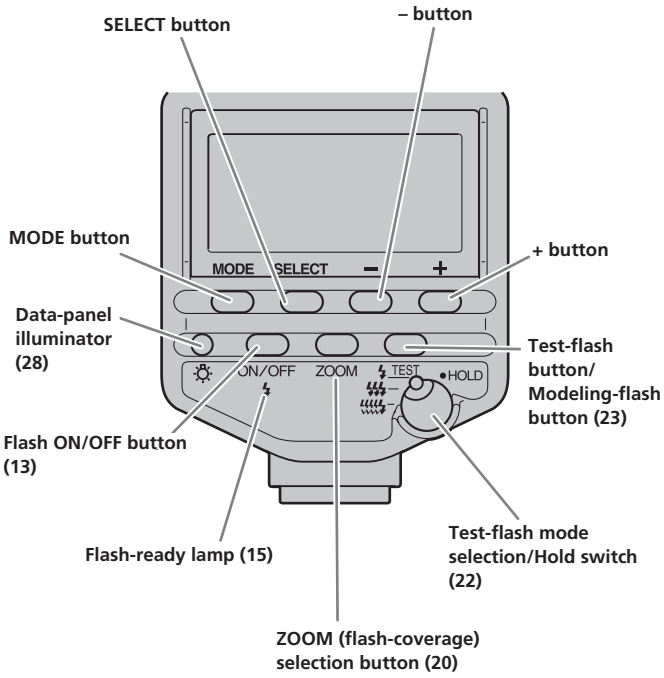
Name of parts

Inside terminal
- **Accessory terminal (43)**
- **External-power terminal (56)**



Remove the protective sheet from the front of the AF illuminator before use.

Control panel



Data panel

Wireless controller indicator*

High-speed-sync indicator (35)

Flash-range-warning indicators (16)

Flash-range (16)/Multiple-flash-frequency display (47)

Wireless flash indicator (40-42)

Hz indicator (47)

Flash-OK indicator (15)

Flash ON/OFF indicators (14)

TTL indicator (32)

ft/m indicator (53)

Manual-flash-control indicator (32)

Low-battery indicator (11)

Multiple-flash indicator (46)

Bounce indicator (24)

Custom indicator (52)

TIMES indicator (48)

Ratio-flash indicator*

* This indicator is displayed, but this function is not available.

mm indicator (19)

Zoom (19, 20)/Multiple-flash-repetition display (48)

Power-level indicator (44)

Manual-ZOOM indicator (20)

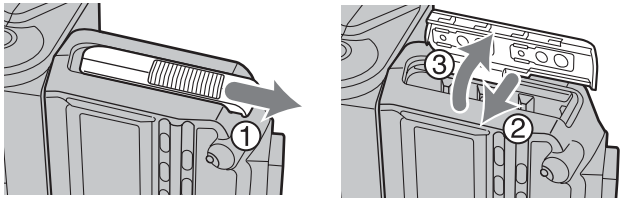
On this page, all indicators are displayed for explanatory purposes.

Inserting batteries

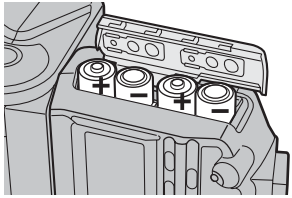
The HVL-F56AM may be powered by :
*Batteries are not supplied.

- Four AA-size alkaline batteries
- Four AA-size lithium batteries
- Four AA-size rechargeable nickel-metal hydride (Ni-MH) batteries
  Always ensure that rechargeable nickel-metal hydride batteries are charged in the specified charger unit.

1 Open the battery-chamber door as shown.



2 Insert the batteries in the battery chamber as in the diagram.

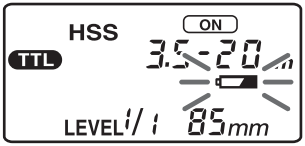


3 Close the battery-chamber door.

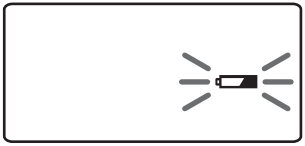
- Follow the reverse steps when opening the battery-chamber door.
- The indicator appears on the data panel. If it does not appear, press the flash ON/OFF button.

Checking Batteries

The indicator on the data panel blinks when the batteries are low.



blinking
Changing the batteries is recommended. The flash can still be used in this state if ϟ (Flash-ready lamp) on the rear of the unit is lit.



Only blinking
Flash cannot be used.
Insert new batteries.

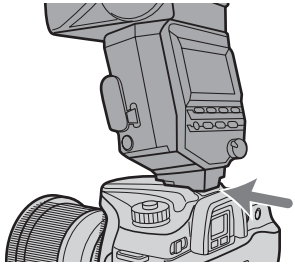
- If nothing appears when the flash ON/OFF button is pressed, check the orientation of the batteries.

Attachment and removal of the flash

Attaching the flash to the camera

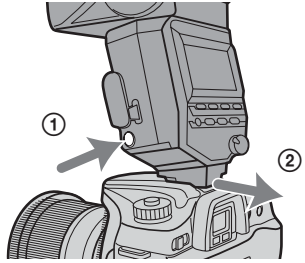
Push the mounting foot firmly onto the camera until it stops.

- The flash is locked in place automatically.
- If the built-in flash in the camera is protruding, lower it before attaching the flash unit.



Removing the flash from the camera

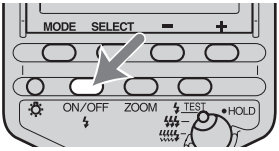
While pressing the mounting-foot release button ①, remove the flash ②.

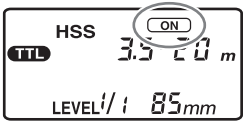


Auto power ON/OFF

Press the flash ON/OFF button on the back side of the flash.

Power of the flash turns it on.





When the flash is switched on, ON will appear on the data panel indicator.

If you press the flash ON/OFF button while the flash is turned on, the flash switches off and OFF appears on the data panel indicator.

- OFF disappears after 8 seconds.

Auto power off

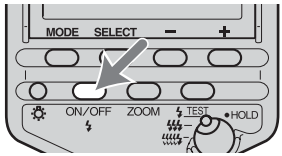
When the camera or flash is not used for four minutes, power switches off and data panel indicators disappear automatically to save the batteries.

- In wireless flash photography (p. 37), data panel indicators disappear after 60 minutes.
- The customized settings enable you to disable auto power off or change the auto power off time (p. 53).

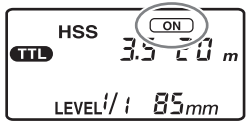
Program auto flash (The basics)

1 **Select the P mode on the camera.**

2 **Press the flash ON/OFF button to display AUTO ON or ON .**

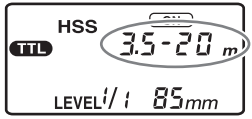


- AUTO and ON appear with Autoflash. Only ON appears with Fill-flash.



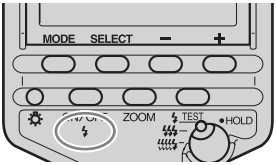
3 **Press the shutter button partway down and make sure that the subject is within the flash range.**

- See page 16 for details on the flash range.

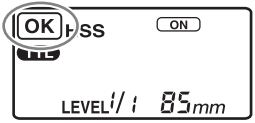


4 When the flash is charged, press the shutter button to take a photo.

- The flash is charged when ϟ indicators on the rear of the unit and in the camera viewfinder are both lit.



When the correct exposure has been obtained for the photo just taken, OK is displayed in the data panel for approximately four seconds.



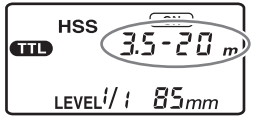
- The photo will be under-exposed if taken before charging is complete.
- Press the shutter button after making sure that charging is complete when using the flash with the self-timer.
- Either Autoflash or Fill-flash is selected, depending on your camera. For details, refer to the operating instructions of your camera.
- If your camera has AUTO mode or Scene Selection mode, they are dealt with here as program auto.

Continued on the next page

Flash range

Press the shutter button partway down.

The flash range for the proper exposure is displayed on the data panel. Make sure that the subject is within this range and then take the photo.



The range that can be displayed on the data panel is from 1.5 m to 28 m (0.7 m to 28 m for downward bounce; see p. 27). When the distance is beyond this range, ◀ or ▶ is lit on either side of the viewfinder.

Proper exposure is obtained at less than 1.5 m.

Proper exposure is obtained from 8 m to 28 m or more.

- The flash range is not shown when using flash bounce above and to the left or right, with wireless flash, or when off-camera cables are used.
- When photographing beyond the lower limit of the flash range, the photo may be over-exposed despite OK being displayed, or the bottom of the picture may darken. Always photograph within the indicated flash range.

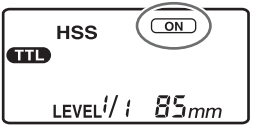
Recording modes

Aperture priority flash photography (A)

1 Select the A mode on the camera.

2 Press the flash ON/OFF button to display ON .

- Fill-flash is selected.



3 Set the aperture and focus the subject.

- Reduce the aperture (i.e. increase the f-stop) to reduce the flash range, or open the aperture (i.e. reduce the f-stop) to increase the flash range.
- The shutter speed is automatically set.

4 Press the shutter button when charging is complete.

Continued on the next page

Shutter speed priority flash photography (S)

1 **Select the S mode on the camera.**

2 **Press the flash ON/OFF button to display ON .**
- Fill-flash is selected.

3 **Set the shutter speed, and focus the subject.**

4 **Press the shutter button when charging is complete.**

Manual exposure mode flash photography (M)

1 **Select the M mode on the camera.**

2 **Press the flash ON/OFF button to display ON.**
- Fill-flash is selected.

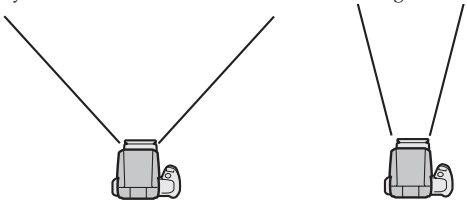
3 **Set the aperture and shutter speed, and focus the subject.**
- Reduce the aperture (i.e. increase the f-stop) to reduce the flash range, or open the aperture (i.e. reduce the f-stop) to increase the flash range.

4 **Press the shutter button when charging is complete.**

Zoom flash coverage

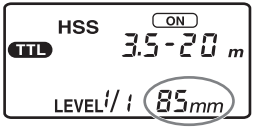
Auto zoom

This flash automatically switches zoom coverage to cover a range of focal lengths from 24 mm to 85 mm when photographing (auto zoom). Normally, you do not need to switch the zoom coverage manually.



24 mm focal length **85 mm focal length**

- Press the shutter button partway down to display the zoom coverage set automatically.



- Auto zoom coverage is set as follows:

Focal length in use	Coverage
24 mm - 27 mm	24 mm
28 mm - 34 mm	28 mm
35 mm - 49 mm	35 mm
50 mm - 69 mm	50 mm
70 mm - 84 mm	70 mm
85 mm or more	85 mm

- When a lens having a focal length of less than 24 mm is used with auto zoom, “24 mm” blinks. Use of the built-in wide panel (p. 21) is recommended in this case to prevent darkening at the periphery of the image.

Continued on the next page

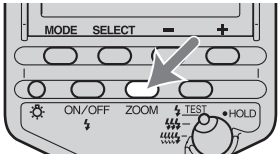
Manual zoom

You can manually set the zoom coverage regardless of the focal length of the lens in use.

Press the ZOOM button to display the desired zoom coverage.

- Zoom coverage is changed in the following order.

Auto zoom → 24mm → 28mm → 35mm → 50mm → 70mm → 85mm



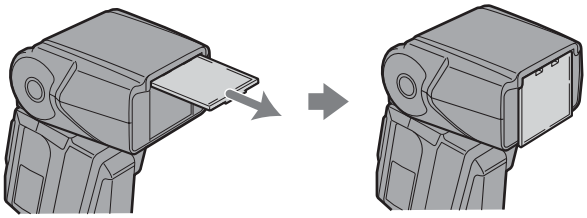
- When zoom is set manually, “M.ZOOM” is displayed above zoom coverage.

- If the zoom coverage is set to less than the focal length of the lens in use, the periphery of the screen darkens.

Built-in wide panel (17 mm zoom angle)

Pulling out the built-in wide panel expands flash coverage to a focal length of 17 mm.

Pull out the adaptor.



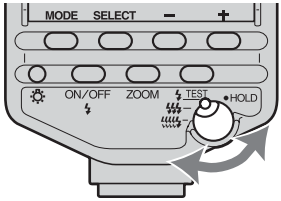
- The zoom coverage display on the data panel shows “17 mm.” The flash range is also displayed.
- When storing the wide panel, insert it in completely.
- When photographing a flat subject from the front at a focal length of about 17 mm, the periphery of the screen may darken slightly because the focal distances at the center and periphery of the screen are different.
- When using a wide-angle lens with a focal length below 17 mm, the periphery of the screen may darken.

Test-flash/Modeling flash

You can try one or more test flashes before shooting. This is particularly convenient for checking shadows in wireless flash photography when the flash is separated from the camera.

* Modeling flash is used to check shadows on the subject before taking photos.

1 Set the test-flash mode selection/hold switch to the desired mode.



Flash once at the set light level (LEVEL 1/1 to 1/32).

- Use this test-flash mode when a flash meter is used in manual flash mode (p. 32).
- In multiple flash mode (p. 46), while pressing the test-flash button, the flash flashes the number of times you have set.

Flash three times at a rate of two flashes per second (guide number 5.6 at 24 mm position).

- Used to roughly verify shadows.

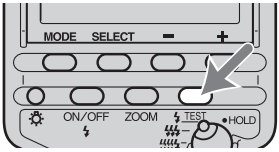
Flash 4 seconds at a rate of 40 flashes per second (guide number 1.4 at 24 mm position).

- Convenient for verifying detailed shadows for macro photography.

HOLD The setting prevents incorrect operation.

- All flash operations are locked except the test-flash button and data panel illuminator. The camera can be operated so you can take photographs.

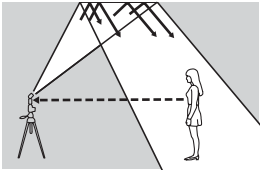
2 Press the test-flash/modeling-flash button when charging is complete.



- Do not press the shutter button while the flash is in use.
- The strength of shadows will differ from that during actual photography.
- When using the flash in a bright place or outdoors or when using a bounce flash, shadows are lighter so verification is more difficult.

Bounce flash

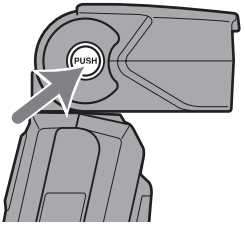
Using the flash with a wall directly behind the subject produces strong shadows on the wall. By directing the flash at the ceiling you can illuminate the subject with reflected light, reducing the intensity of the shadows and producing a softer light on the screen.

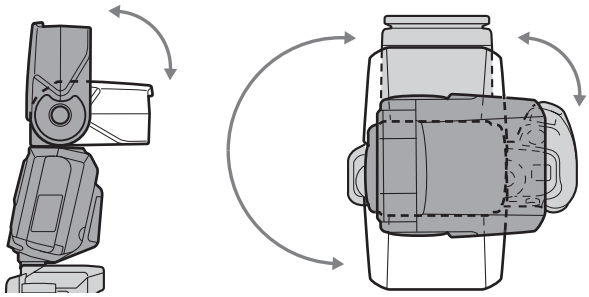


Bounce flash

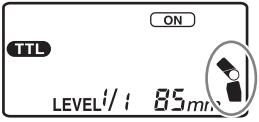
Normal flash

Rotate the flash upwards or to the left and right while pressing the bounce lock-release button.





- The bounce indicator appears on the data panel.



The flash may be set to the following angles.
- Upwards: 45°, 60°, 75°, 90°
- Downwards: 10° (see “Close-up Photography” p. 27)
- Right: 30°, 45°, 60°, 75°, 90°
- Left: 30°, 45°, 60°, 75°, 90°, 120°, 150°, 180°

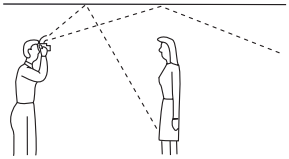
- The bounce lock engages at the 0° position. When the flash is returned to the original position, the lock-release button needs not to be pressed.
- When the flash is rotated upwards or to the left and right, the flash range is not displayed on the data panel. High-speed sync is also cleared.
- Use a white ceiling or wall to reflect the flash. A colored surface may color the light. High ceilings or glass are not recommended.

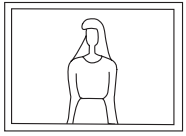
Continued on the next page

Adjusting bounce angle

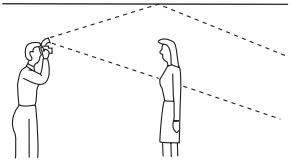
Simultaneously using direct light and bounced light from the flash produces uneven lighting. Determine the bounce angle with respect to the distance to the reflective surface, the distance from the camera to the subject, the focal length of the lens etc.

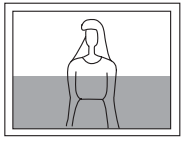
Correct





Incorrect





When flash is bounced upwards

Determine the angle in relation to the following table.

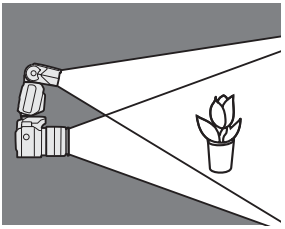
Focal length of lens	Bounce angle
70 mm minimum	45°
28-70 mm	60°
28 mm maximum	75°, 90°

Bouncing to Left and Right

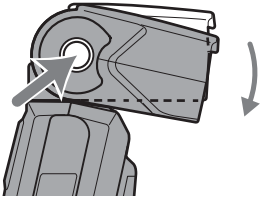
Rotating the flash by 90° to bounce light sideways is recommended. If an angle of less than 90° is used, care should be taken to ensure that direct light from the flash does not illuminate the subject.

Close-up photography (downward bounce)

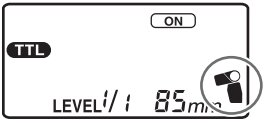
Tilt the flash slightly downwards when photographing objects between 0.7 m and 1.5 m from the camera to ensure accurate illumination.



Rotate the flash downwards while pressing the bounce lock-release button.



- The downward bounce indicator appears on the data panel.
- The rotation angle is 10°.



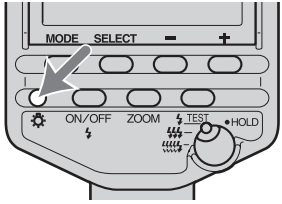
- When photographing at a distance closer than 0.7 m, the flash will not be able to completely cover the subject and the bottom of the picture will be darker. Use an off-camera or macro flash.

Data panel illuminator

Illuminates the data panel at low-light levels.

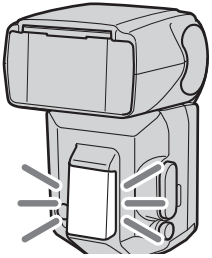
Press the data panel illuminator.

- The data panel is illuminated for approximately eight seconds. This period is extended if the flash is used during this time.
- Press the button again while the data panel is illuminated to extinguish the data panel illuminator.



AF illuminator

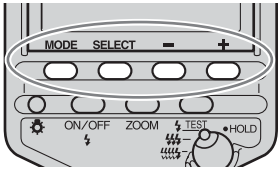
In low-light or when subject contrast is low, when the shutter button is pressed partway down for Auto Focus, the red lamp on the front of the flash unit will light. This is the AF illuminator used as an aid in Auto Focus.



- The AF illuminator operates even when the flash is off.
- The camera AF illuminator does not operate while the flash AF illuminator is operating.
- The AF illuminator does not operate while Continuous AF is used in focusing mode (when continually focusing on a moving subject).
- The AF illuminator may not operate if the focal length of the lens is greater than 300 mm. The flash will not operate when removed from the camera.

Mode and select buttons

The mode, select, +, and - buttons are used to select the functions described on the next page.



The functions are selected with the following basic procedure. See the relevant pages for details.

1 Select the major item with the mode button.

2 Select the minor item with the select button.

3 Make the setting with the + and - buttons.

4 Press the select button* repeatedly until blinking stops.

* Also possible with the mode button or flash ON/OFF button.

Selected with the mode button	Selected with the select button	Selected with + and - buttons (items in Italics are default settings)
TTL (32)	HSS (35)	*ON*,OFF
	WL (37)	*OFF*,ON, CONTROL
	RATIO*	*OFF*, 2:1, 2:1*
	LEVEL (44)	*1/1*,1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32
M (32)	HSS (35)	*ON*,OFF
	WL (37)	*OFF*,ON
	LEVEL (44)	*1/1*,1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32
MULTI (46)	Hz	100, 50, 40, 30, 20, 10, 9, 8, 7, 6, *5*, 4, 3, 2, 1
	TIME	- - (unlimited), 40, 35, 30, 25, 20, 15,*10*,9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2
	LEVEL	1/8, 1/16, *1/32*

Figures in parentheses after each item indicate the page numbers.

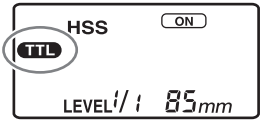
- Pressing the + and - buttons simultaneously for three seconds restores the default settings (p. 51).
- Multiple settings which cannot be changed are not displayed.

* This indicator is displayed, but this function is not available. Use the OFF setting.

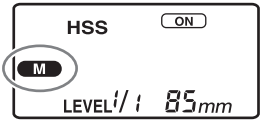
Manual flash (M)

Normal TTL flash metering automatically adjusts the flash intensity to provide the proper exposure for the subject. Manual flash provides a fixed flash intensity irrespective of the brightness of the subject and the camera setting.

- Manual flash can only be used when the camera is in the M mode. In other modes, TTL measuring is automatically selected.
- As manual flash is not affected by the reflectivity of the subject, it is convenient for use with subjects with extremely high or low reflectivity.



TTL flash metering

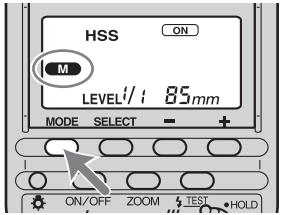


Manual flash metering

1 Select the M mode on the camera.

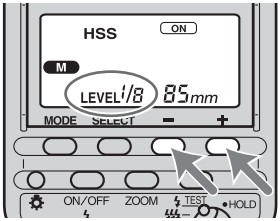
2 Press the mode button to display M on the data panel.

- The modes change in the following order.
  TTL , M , MULTI



3 Press the + or – button to select the power level to set.

- The power level can be selected from the following.
  1/1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32
- For details on setting the power level, refer to page 44.



- When the shutter button is pressed partway down, the distance where the proper exposure will be obtained will appear in the data panel.

Proper exposure is obtained at less than 1.5 m.

Proper exposure is obtained at more than 28 m.

- The flash OK indicator is not displayed after a photo is taken with manual flash.
- Using custom functions, manual flash may be selected without setting the camera in the M mode (p. 53).

Continued on the next page

TTL flash

Manual flash provides a fixed flash intensity irrespective of the brightness of the subject and the camera setting. TTL* flash measures the light from the subject that is reflected through the lens.
Some cameras enable P-TTL metering, which adds pre-flash to TTL metering, and ADI metering, which adds distance data to the P-TTL metering.
This flash defines all P-TTL and ADI metering as TTL flash and displays TTL on the data panel.
*TTL = through the lens

- ADI metering is possible in combination with a lens with a built-in distance encoder.
  Before using the ADI metering function, check whether your lens has a built-in distance encoder by referring to the specifications in the operating instructions supplied with your lens.

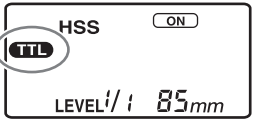
High-speed sync (HSS)

High-speed sync

Normal flash

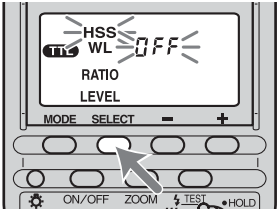
High-speed sync eliminates the restrictions of flash sync speed and enables the flash to be used through the entire shutter speed range of the camera. The increased selectable aperture range allows flash photography with a wide aperture, leaving the background out of focus and accentuating the front subject. Even when photographing at a wide f-stop in the A mode or M mode, when the background is very bright and the shot will normally be over-exposed, you can adjust the exposure by using the high-speed shutter.

1 Press the mode button to display TTL or M on the data panel.



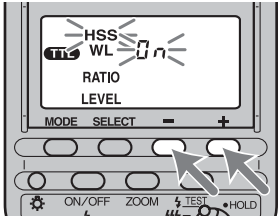
2 Press the select button to blink "HSS."

- The currently selected high-speed sync setting (On/OFF) also blinks simultaneously.



Continued on the next page

3 Press the + or – button to select On.



4 Press the select button repeatedly until blinking stops.

- "HSS" remains on the data panel.
- High-speed sync is cleared when OFF is selected with the procedure described above, and a shutter speed faster than the sync speed can no longer be set.
- It is recommended that photos be taken in bright locations. When photographing in dark areas the shutter speed will not exceed the sync speed, even when On is selected.
- The flash range with high-speed sync is smaller than for normal flash photography. Make sure that the subject is within the displayed flash range before taking the photo.
- High-speed sync cannot be used with multiple flash or bounce flash in the upwards, left, and right directions.
- When using a flash meter or color meter, high-speed sync cannot be used because it interferes with proper exposure. Either select OFF to clear it or select a shutter speed lower than the sync speed.

Flash Sync Speed

Flash photography is generally associated with a maximum shutter speed referred to as the flash sync speed. This restriction does not apply to cameras designed for high-speed sync (HSS) photography (p. 35), since they allow flash photography at the maximum shutter speed of the camera.

Wireless flash mode (WL)

Photographs taken with the flash attached to the camera are flat as shown in photo ①. In such cases, remove the flash from the camera and position it to obtain a more three-dimensional effect as shown in photo ②.
When taking this type of photograph with a single lens reflex camera, the camera and the flash unit are most commonly connected by a cable. This flash eliminates the need for a cable to transmit signals to the flash unit by using the light of the built-in flash itself as a signal. The correct exposure is determined automatically by the camera.

Normal flash

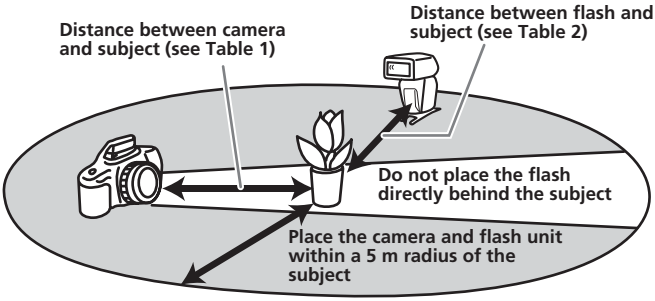
Wireless flash

Wireless Flash Range

The wireless flash uses a light signal from the built-in flash as a trigger to operate the off-camera flash unit. Follow the points below when positioning the camera, flash, and subject.

- Photograph in dark locations indoors.
- If you rotate the flashtube using bounce-flash function (p. 24) so that the wireless control-signal receiver points toward the camera, it will be easier for the flash to receive a signal from the camera.
- Place the off-camera flash within the gray area in the following diagram.

Continued on the next page


Distance between camera and subject (see Table 1)
Distance between flash and subject (see Table 2)
Do not place the flash directly behind the subject
Place the camera and flash unit within a 5 m radius of the subject

Distance camera-HVL-F56AM-subject

Aperture \ Shutter speed	Distance camera- subject (Table 1)	Distance HVL-F56AM - subject (Table 2)						
		Other than HSS		HSS				
	All shutter speeds	Maximum 1/60 sec	1/60 to sync speed	1/250 sec	1/500 sec	1/1000 sec	1/2000 sec	1/4000 sec
2.8	1.4 - 5	1.4 - 5	1 - 5	1 - 5	1 - 3.5	1 - 2.5	1 - 1.7	1 - 1.2
4	1 - 5	1 - 5	1 - 5	1 - 3.5	1 - 2.5	1 - 1.7	1 - 1.2	–
5.6	1 - 5	1 - 5	1 - 5	1 - 2.5	1 - 1.7	1 - 1.2	–	–

Units: m

- The distances in the above table assume the use of ISO 100. If ISO 400 is used the distances must be multiplied by a factor of two (assume a limit of 5 m).
- With wireless flash, the flash range is not shown on the data panel.

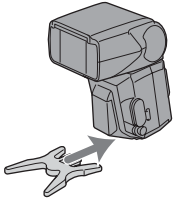
Notes on wireless flash

- You cannot use a flash meter or color meter in wireless flash mode because the camera's built-in pre-flash goes off.
- Test flash for the wireless flash is in the currently selected test flash mode. Three flashes occur with and flashes continue for four seconds with . One flash occurs at the HOLD position.
- The zoom position for the HVL-F56AM is automatically set to 24 mm. A zoom position other than 24 mm is not recommended.
- In wireless flash mode, ADI metering is canceled and P-TTL flash metering is used automatically (p. 34).
- Multiple flash cannot be used.
- If another wireless flash is being used nearby, you can change the channel using custom settings to prevent interference (p. 52).
- When photographing with the wireless flash, the flash may in rare cases go off by mistake due to ambient static electricity or electromagnetic noise.
  When the flash is not in use, turn it off using the flash ON/OFF button.

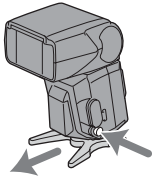
Attaching and removing the mini-stand

- Use the supplied mini-stand when the flash unit is separate from the camera.
- You can attach the flash unit to a tripod using the tripod socket holes in the mini-stand.

Attachment



Removal



Continued on the next page

[1] Photography with wireless flash

Use only an off-camera flash unit, using the light from the built-in flash as a signal.

1 Attach the flash to the camera and turn the power of the flash and camera on.

2 Set the camera to wireless flash.

- When the camera is set to wireless the flash is also set to wireless automatically, and WL is displayed on the data panel.
  The flash channel information is transmitted to the camera.

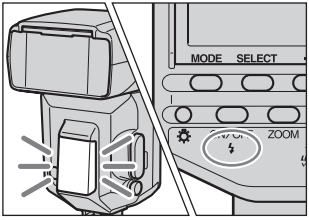
3 Remove the flash from the camera and raise the built-in flash.

4 Set up the camera and flash.

- See page 38 for details.

5 Make sure that the built-in flash and flash are fully charged.

- ϟ is lit in the viewfinder when the built-in flash is fully charged.
- The AF illuminator on the front blinks, and ϟ on the rear is lit, when the flash is fully charged.



6 Use test flash to check the flash.

- The test flash method differs depending on the camera used. For details, see the operation instructions of your camera.
- If the test flash does not work, change the position of the camera, flash and subject, or point the wireless control-signal receiver towards the camera.

7 Check again that the built-in flash and the flash are fully charged, and press the shutter button to take the photo.

- Do not take photos when RATIO is displayed on the data panel. The exposure may not be correct.

Continued on the next page

[2] Setting wireless flash by flash only

Once you have performed the wireless flash setup in step [1], if you continue to use the same camera and flash combination without changing the wireless channel then you can also set the flash and camera separately to wireless.

Camera setting:

Set to the wireless flash mode.

For details, refer to the operating instructions supplied with your camera.

Flash setting:

1 **Press the mode button to display TTL or M.**

2 **Press the select button repeatedly to blink "WL."**

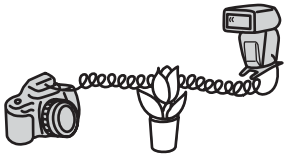
- The current wireless setting "OFF" is also displayed.

3 **Press the + or - button to blink "WL On."**

4 **Press the select button repeatedly until blinking stops.**

Connecting camera and flash by cable

Using the off-camera cables FA-CC1AM (optional) allows photography with flash units separate from the camera. Up to four flash units can be connected together. Being able to take photographs without having to consider the positioning of the flash unit provides considerable freedom to create a variety of shadow effects on the subject.



- Flash units with accessory terminals can be connected directly.

1 Remove the terminal cap.

2 Plug the cable into the accessory terminal.

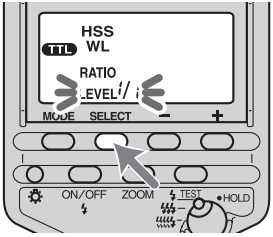
- In this mode, ADI metering will be canceled and Pre-flash TTL metering will be used automatically (p. 34).
- High-speed sync in the P mode cannot be used when the flash is connected with the off-camera cable FA-CC1AM (optional).
- All the flash units are at the same power level.

Setting power level (LEVEL)

The power level for the flash can be adjusted.

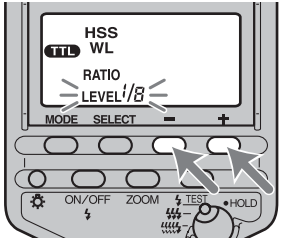
1 Press the select button to display "LEVEL" on the data panel.

- The current level is displayed.
- This step is not required when manual flash is selected. Go to step 2.

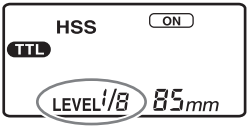


2 Press the + or – button to select the power level to be set.

- With TTL or manual flash photography the power level may be selected from the following.
  1/1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32
- With multiple flash photography the power level may be selected from the following.
  1/8, 1/16, 1/32



3 Press the select button.

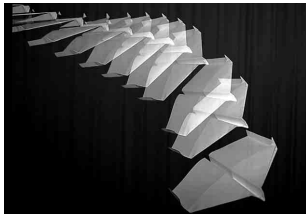


- When the power level is changed, the distance displayed on the data panel changes accordingly.
- Power level settings can be set independently for TTL photography (TTL), manual flash photography (M) and multiple photography (MULTI).
- In TTL flash photography, the power level will be adjusted with the selected level at its maximum.
- In manual flash photography, if the power level is set at 1/1 then the flash will go off at full power. The power level range (e.g. 1/1 → 1/2) corresponds to the aperture range (e.g. F4 → 5.6).

Multiple flash (MULTI)

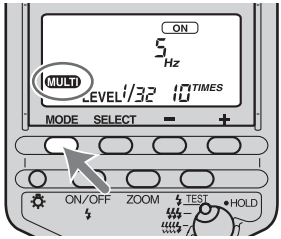
The flash is triggered a number of times while the shutter is open (multiple flash). Multiple flash allows motion of the subject to be captured in a photograph for later analysis.

- The camera must be set to the M mode for multiple flash photography. Multiple flash can only be used if the camera supports the M mode.



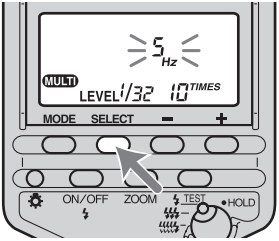
1 Set the camera to the M mode.

2 Press the mode button to display MULTI of the data panel.



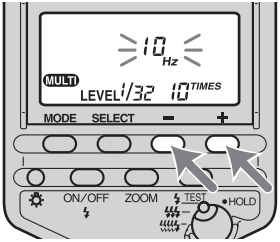
3 Press the select button to blink "Hz."

- The current multiple flash frequency (flashes per second) is displayed on the data panel.



4 Press the + or – button to select the flash frequency.

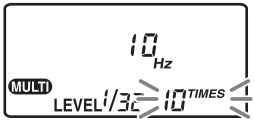
- The flash frequency may be selected from the following.
  100, 50, 40, 30, 20, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1
- Keep the + or – button pressed down to repeatedly change the value.



Continued on the next page

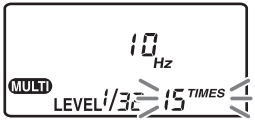
5 Press the select button to blink “TIMES.”

- The current number of flashes for multiple flash is displayed on the data panel.



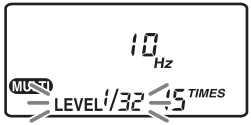
6 Press the + or – button to select the number of flashes.

- The number of flashes may be selected from the following.
  - -, 40, 35, 30, 25, 20, 15, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2
- Keep the + or – button pressed down to repeatedly change the value.
- When “--” is selected, flashes continue at the set frequency while the shutter is open.



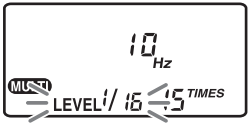
7 Press the select button to blink “LEVEL” on the data panel.

- The current power level is displayed.

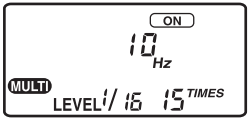


8 Press the + or – button to select the power level to set.

- The power level may be selected from the following.
  1/8, 1/16, 1/32



9 Press the select button.



10 Set the shutter speed and aperture.

- The shutter speed is calculated as follows to suit the selected flash frequency and number of flashes.
  Number of flashes (TIME) ÷ Flash frequency (Hz) ≤ Shutter speed
  For example, when ten flashes and 5 Hz are selected, 10 ÷ 5 = 2 requires a shutter speed of longer than two seconds.

11 When the flash is fully charged, press the shutter button to take the photo.

- The distance at which the proper exposure is obtained with a single flash is displayed on the data panel.
- To prevent shaking, the use of a tripod is recommended during multiple flash photography.
- Test flash will flash at the selected frequency/number/level while the test-flash button is being pressed if the selection switch is at ϟ or HOLD.
- The use of custom settings allows the camera to be set up for manual flash photography without selecting the M mode (p. 54).

Continued on the next page

Maximum number of continuous flashes

The maximum number of continuous flashes during multiple flash photography is limited by the charge in the battery. Use the following values as a guide.

With alkaline batteries

Power level	Flash frequency (Hz)														
	100	50	40	30	20	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
1/8	3	4	4	4	5	5	5	5	5	6	6	7	7	7	10
1/16	5	6	7	8	8	9	9	10	10	10	10	10	15	20	40
1/32	10	10	10	15	15	20	20	20	25	30	40	40*	40*	40*	40*

With nickel-metal hydride batteries (When using 1550 mAh)

Power level	Flash frequency (Hz)														
	100	50	40	30	20	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
1/8	3	4	4	4	5	5	5	5	5	6	6	7	7	10	20
1/16	5	6	7	8	8	9	9	10	10	10	10	15	20	40	40*
1/32	10	15	15	15	15	20	25	25	30	40	40*	40*	40*	40*	40*

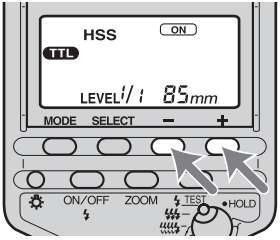
*40 signifies more than 40.

- The maximum number of flashes varies with the type of battery and its condition. If the external battery adaptor FA-EB1AM (optional) is used, the maximum number of flashes increases beyond the values given above.

Reset to default settings

Press the + and - buttons together for three seconds.

Most flash functions return to default settings.



Item	Default settings	Page
Flash on/off	On (Auto on or on)	13
Flash coverage (zoom)	Auto zoom (85 mm)	19
Flash mode (TTL/M/MULTI)	TTL	32
High speed sync (HSS)	On	35
Wireless flash (WL)	Off	37
Ratio control (RATIO)*	Off	–
Power level in TTL/M (LEVEL)	1/1	44
Power level in multiple flash (LEVEL)	1/32	49
Frequency in multiple flash (Hz)	5	47
Repetition in multiple flash (TIMES)	10	48

* This indicator is displayed, but this function is not available.
Custom setting is not reset.

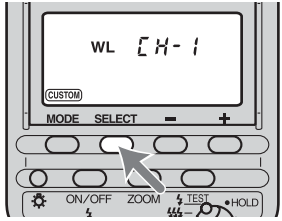
Custom setting

The various flash settings may be changed as necessary.
The following five items may be changed.

- Wireless channel setting (channels 1 to 4)
- Flash range units (m/ft)
- Time to auto power off (4 minutes/15 minutes/60 minutes/none)
- Time to auto power off when using wireless flash (60 minutes/none)
- Recording modes in which manual flash and multiple flash may be set (M mode only/all modes)

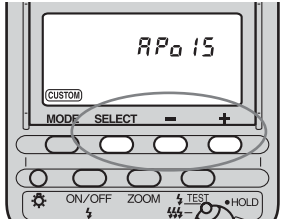
1 Press the select button for 3 seconds.

- The first item (wireless channel setting) is displayed.



2 Press the select button to select the item, and press the + or – button to select the desired setting.

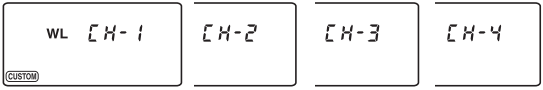
- Each time the select button is pressed, the above five items appear on the data panel (see following page).



Select with the + button or – button

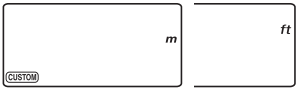
Select with the select button

1. Wireless channel setting



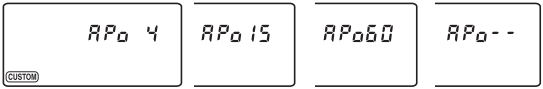
Channel 1 | Channel 2 | Channel 3 | Channel 4

2. Flash range units (m/ft)



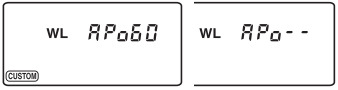
m | ft

3. Time to auto power off



4 minutes | 15 minutes | 60 minutes | none

4. Time to auto power off when using wireless flash



60 minutes | none

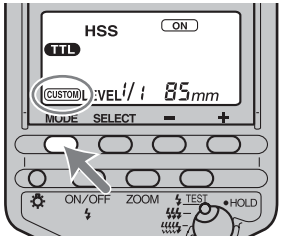
5. Recording modes in which manual flash and multiple flash may be set

M mode only | All modes

Continued on the next page

3 Press the mode button.

- The data panel returns to the original display.
- When a setting other than the default setting is selected in custom 3, 4 or 5, (CUSTOM) remains on the data display.

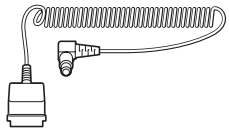


- After changing the wireless flash channel (see 1. Wireless channel setting), attach the flash to the camera, and press the shutter button partway down to transmit the flash channel information to the camera.
- When "All modes" is selected (see 5. Recording modes in which manual flash and multiple flash may be set), manual flash and multiple flash photography may be used in all recording modes.
  * The proper exposure may not be obtained with photography in modes other than the M mode, and use of the M mode is therefore recommended.
- The selected settings are maintained even when the flash unit is turned off, or the battery is removed.

Accessories

Off-Camera Accessories

- Off-camera cable
  FA-CC1AM

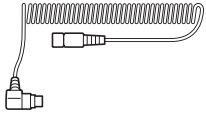


The flash can be used from any position removed from the camera.

- The off-camera cable can be connected directly to the flash's accessory terminal without using the off-camera shoe.

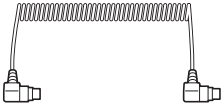
- Off-camera shoe
  FA-CS1AM

- Extension cable
  FA-EC1AM



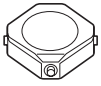
The off-camera cable FA-CC1AM can be further extended.

- Multi flash cable
  FA-MC1AM



Connecting flashes with multi flash cables enables photography with multiple flash units.

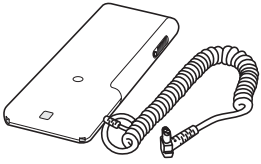
- Triple connector
  FA-TC1AM



Connecting the off-camera cable FA-CC1AM or extension cable FA-EC1AM enables photography with up to three flashes at the same time.

Continued on the next page

External Battery Adaptor FA-EB1AM



The external battery adaptor contains six AA-size batteries. It reduces charging time by half, and doubles the number of flashes possible.

Notes on use

While shooting

- This flash unit generates strong light, so it should not be used directly in front of the eyes.

Batteries

- The battery level displayed on the data panel may be lower than the actual battery capacity, temperature, and storage conditions. The displayed battery level is restored to the correct value after the flash has been used a few times. When blinks to indicate that the flash cannot be used, pressing the flash ON/OFF button a number of times may result in restoration of the correct battery level display. If the battery level is still not restored, replace the battery.
- When using lithium batteries, if the batteries become hot due to high temperature or continuous use, may blink and the flash may not work for a while. Wait for the batteries to cool down before using the flash again.
- Nickel-metal hydride batteries can lose power suddenly. If starts blinking or the flash can no longer be used while taking pictures, change or recharge the batteries.
- The flash frequency and number of flashes provided by new batteries may vary from the values shown in the table, depending on the time elapsed since manufacture of the batteries.

Continued on the next page

Temperature

- The flash unit may be used over a temperature range of 0 °C to 40 °C.
- Do not expose the flash unit to extremely high temperatures (e.g. in direct sunlight inside a vehicle) or high humidity.
- The response of the data panel slows as the temperature decreases, and the panel darkens at high temperatures. Restore it to normal temperature if these problems occur.
- To prevent condensation forming on the flash, place it in a sealed plastic bag when bringing it from a cold environment into a warm environment. Allow it to reach room temperature before removing it from the bag.
- Battery capacity decreases at colder temperatures. Keep your camera and spare batteries in a warm inside pocket when shooting in cold weather. may blink even when there is some power left in the batteries in cold weather. Batteries will regain some of their capacity when warmed to normal operating temperature.
- This flash unit is not waterproof. Be careful not to bring it into contact with water or sand when using it at the seashore, for example. Contact with water, sand, dust, or salt may result in a malfunction.

Maintenance

Remove this unit from the camera. Clean the flash with a dry soft cloth. If the flash has been in contact with sand, wiping will damage the surface, and it should therefore be cleaned gently using a blower. In the event of stubborn stains, use a cloth lightly dampened with a mild detergent solution, and then wipe the unit clean with a dry soft cloth. Never use strong solvents, such as thinner or benzine, as these damage the surface finish.

Specifications

Guide number

Normal flash (ISO 100)

	Flash Coverage Setting (mm)						
Power level	17	24	28	35	50	70	85
1/1	18	30	32	38	44	50	56
1/2	12	21	22	26	31	35	38
1/4	9	15	16	19	22	25	27
1/8	6.4	10	11	13	15	17	19
1/16	4.5	7.5	8	9	11	12	13
1/32	3.2	5.3	5.7	6.7	7.8	8.8	9.7

Wireless flash (ISO 100)

	Flash Coverage Setting (mm)						
Power level	17	24	28	35	50	70	85
1/1	14	25	26	30	35	41	42

HSS flat flash (flash with HSS, ISO 100)

	Flash Coverage Setting (mm)						
Shutter speed	17	24	28	35	50	70	85
1/250	6.7	12	13	15	17	19	22
1/500	4.5	8.6	9.5	10	12	13	16
1/1000	3.5	6	6.7	7.5	9	9.5	11
1/2000	2.4	4.3	4.5	5	6	6.7	8
1/4000	1.7	3	3.5	3.7	4.5	4.7	5.6
1/8000	1.2	2.1	2.4	2.5	3	3.5	4
1/12000	1	1.8	2	2.1	2.5	2.8	3.5

Continued on the next page

Frequency/Repetition

	Alkaline	Lithium	Nickel hydride (1550 mAh)
Frequency (sec)	0.2 - 11	0.2 - 13	0.2 - 8
Repetition (times)	90 - 3200	250 - 8000	80 - 2800

- Repetition is the approximate number of times that are possible before a new battery is completely dead.

Flash coverage

	Flash Coverage Setting (mm)						
Flash coverage	17	24	28	35	50	70	85
Top-bottom (°)	115	60	53	45	34	26	23
Left-right (°)	125	78	70	60	46	36	31

Continuous flash performance	40 flashes at 5 flashes per second (Normal flash, power level 1/32, nickel-metal hydride battery)
AF illuminator	Autoflash at low contrast and low brightness For wide focus area Operating range (with a 50 mm lens attached to α100) Central area: 0.5 m to 10 m Peripheral areas: 0.5 m to 3 m
Flash control	Flash control using pre-flash, TTL direct metering, Manual flash
Dimension (Approx.)	W 77.5 × H 132 × D 95.5 mm (3 1/8 × 5 1/4 × 4 inches)
Mass (Approx.)	370 g (13.1 oz)
Included items	Flash (1), Mini-stand (1), Case (1), Set of printed documentation

Functions in these operating instructions depend on testing conditions at our firm.
Design and specifications are subject to change without notice.

Trademark

α is a trademark of Sony Corporation.

Français

Avant de faire fonctionner ce produit, lisez attentivement ce mode d'emploi et conservez-le pour toute référence ultérieure.

AVERTISSEMENT

Afin de réduire les risques d'incendie ou de décharge électrique, n'exposez pas cet appareil à la pluie ou à l'humidité.

Scotcher les contacts des piles lithium avant de les jeter. Suivre les éventuelles consignes locales sur le rejet des piles.

Ne pas laisser les piles ou de petits accessoires à la portée de jeunes enfants qui pourraient les avaler. En cas d'ingestion accidentelle, contacter immédiatement un médecin.

Retirer immédiatement les piles du flash si :

- L'appareil est tombé ou a reçu un choc à la suite duquel il s'est brisé et laisse apparaître ses composants internes.
- L'appareil chauffe anormalement ou émet une fumée ou une odeur étrange.

Ne pas démonter le flash. Risque d'électrocution lié à la présence de circuits haute tension.

CONSIGNES DE SECURITE IMPORTANTES

Lors de l'utilisation de votre matériel photographique, il convient d'observer des précautions de sécurité de base, à savoir, entre autres :

Prendre connaissance de toutes les instructions à respecter avant toute utilisation.

Lorsqu'un appareil est utilisé par un enfant ou à proximité d'un enfant, une surveillance attentionnée est obligatoire.

Ne pas laisser l'appareil sans surveillance pendant l'utilisation.

Il convient d'être prudent car les parties chaudes peuvent entraîner des brûlures.

Ne pas utiliser l'appareil lorsque le cordon est endommagé ou si l'appareil est tombé ou a été endommagé, tant qu'il n'a pas été examiné par un technicien qualifié.

Laisser l'appareil refroidir complètement avant de le ranger. Enrouler le cordon autour de l'appareil sans le serrer lors du rangement.

Pour réduire les risques d'électrocution, ne pas immerger cet appareil dans l'eau ou d'autres liquides.

Pour réduire les risques d'électrocution, ne pas démonter cet appareil et confier l'entretien ou les réparations éventuelles à un technicien qualifié. Un montage incorrect peut entraîner une électrocution lors de l'utilisation suivante de l'appareil.

L'utilisation d'un dispositif de fixation pour accessoires non recommandé par le fabricant peut constituer un risque d'incendie, d'électrocution ou de blessure des personnes.

Les piles peuvent chauffer ou exploser suite à une utilisation incorrecte.

Utiliser uniquement les piles indiquées dans ce mode d'emploi.

Ne pas mettre les piles en place avec une polarité inversée (+/-).

Ne pas soumettre les piles au feu ou à de fortes températures.

Ne pas essayer de les recharger (sauf pour les piles rechargeables), ne pas les mettre en court-circuit, ne pas les démonter.

Ne pas mélanger différents types et différentes marques de piles, ni des piles anciennes et nouvelles.

CONSERVER CES CONSIGNES

ATTENTION

Lors de l'émission de l'éclair, le tube à éclairs peut être très chaud. Ne pas la toucher.

Pour les clients en Europe

Traitement des appareils électriques et électroniques en fin de vie (Applicable dans les pays de l'Union Européenne et aux autres pays européens disposant de systèmes de collecte sélective)

Ce symbole, apposé sur le produit ou sur son emballage, indique que ce produit ne doit pas être traité avec les déchets ménagers. Il doit être remis à un point de collecte approprié pour le recyclage des équipements électriques et électroniques. En s'assurant que ce produit est bien mis au rebut de manière appropriée, vous aiderez à prévenir les conséquences négatives potentielles pour l'environnement et la santé humaine. Le recyclage des matériaux aidera à préserver les ressources naturelles. Pour toute information supplémentaire au sujet du recyclage de ce produit, vous pouvez contacter votre municipalité, votre déchetterie ou le magasin où vous avez acheté le produit.

Marque commerciale

α est une marque commerciale de Sony Corporation.

Table des matières

Caractéristiques 6
Nomenclature 7
Panneau de commande 8
Ecran 9

Préparations

Mise en place des piles 10
Montage et démontage du flash 12
Mise en marche/Arrêt automatique 13

Principes de base

Flash en mode de programmation automatique (principes de base) 14
Modes d'enregistrement 17

Applications

Couverture de la tête-réflecteur Zoom 19
Touche test/lampe pilote 22
Flash indirect 24
Photographie rapprochée (inclinaison vers le bas) 27
Éclairage de l'écran 28
Illuminateur AF 29
Touches mode et sélection ... 30
Flash manuel (M) 32
Synchro haute vitesse (HSS) 35
Flash sans cordon (WL) 37
Raccordement de l'appareil photo et du flash à l'aide d'un câble 43
Réglage du niveau de puissance (LEVEL) 44
Mode éclairs multiples (MULTI) 46
Réinitialisation aux réglages par défaut 51
Fonctions personnalisables 52

Informations complémentaires

Accessoires 55
Remarques sur l'utilisation 57
Entretien 58
Caractéristiques 59

Avant la première utilisation

Pour plus d'informations, reportez-vous au mode d'emploi fourni avec votre appareil photo.

Ce flash n'est pas étanche à la poussière, aux gouttes ni à l'eau.

Ne pas le placer dans les endroits suivants :

Où que vous utilisiez ou stockiez cet appareil, ne le placez pas dans les endroits suivants. Ceci pourrait entraîner un problème de fonctionnement.

- Placer ce flash dans des endroits soumis à la lumière directe du soleil comme sur un tableau de bord ou à proximité d'un radiateur peut entraîner sa déformation ou un dysfonctionnement.
- Endroits soumis à des vibrations excessives
- Endroits soumis à de fortes ondes magnétiques
- Endroits sablonneux
  Prenez garde à ne pas exposer cet appareil au sable lorsque vous êtes sur une plage ou dans des zones sablonneuses.
  Ceci pourrait entraîner un problème de fonctionnement.

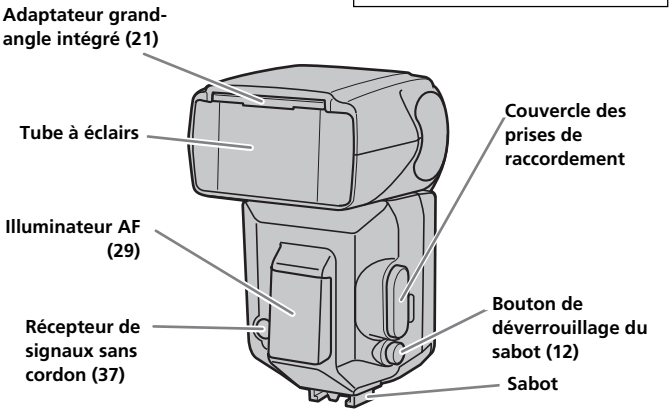
Caractéristiques

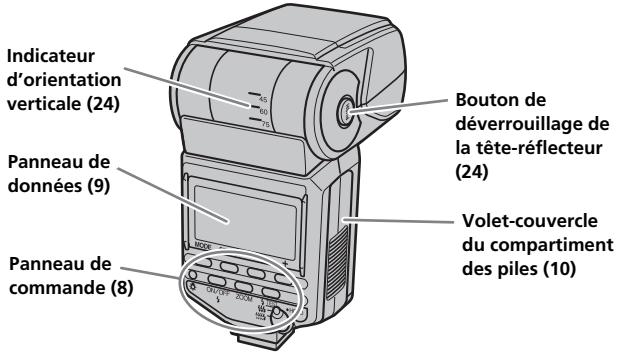
- Le flash HVL-F56AM est un flash compact à pince qui offre une large sortie de flash avec un nombre guide de 56 (position 85 mm, ISO 100 · m).
- Le diffuseur grand angle intégré étend la couverture du flash à une longueur focale de 17 mm.
- Le flash HVL-F56AM assure une mesure au flash ADI (Advanced Distance Integration) très fiable lorsqu'il est utilisé avec des objectifs compatibles.
- Le flash HVL-F56AM gère les photographies synchro haute vitesse sans cordon.
- La tête du flash bascule à un angle de 90° vers le haut, 180° vers la gauche et 90° vers la droite pour le flash indirect (avec la fonction de verrouillage) et 10° vers le bas pour une prise de vue en gros plan.

* Selon l'appareil photo, cette fonction peut être inopérante.

Nomenclature

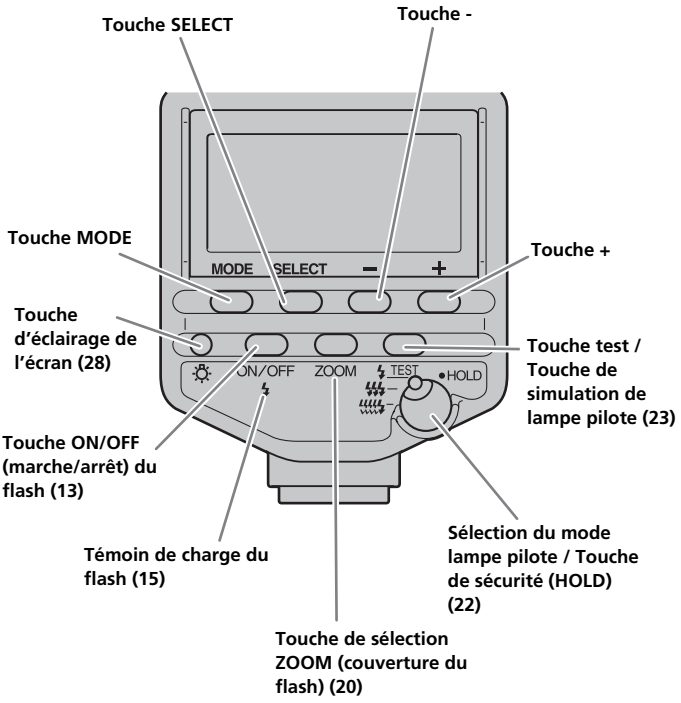
A l'intérieur
- **Prise accessoires (43)**
- **Prise d'alimentation externe(56)**


Adaptateur grand-angle intégré (21)
Tube à éclairs
Illuminateur AF (29)
Récepteur de signaux sans cordon (37)
Couvercle des prises de raccordement
Bouton de déverrouillage du sabot (12)
Sabot


Indicateur d'orientation verticale (24)
Panneau de données (9)
Panneau de commande (8)
Bouton de déverrouillage de la tête-réflecteur (24)
Volet-couvercle du compartiment des piles (10)
MODE

Retirer la feuille de protection de l'avant de l'illuminateur AF avant utilisation.

Panneau de commande



Ecran

Indicateur sans cordon*

Indicateurs de limites de portée (16)

Indicateur de synchro haute vitesse (35)

Couverture du flash (16) / fréquence d'éclairs (47)

Indicateur de mode flash sans cordon (40-42)

Indication de fréquence Hz (47)

Indicateurs de flash ON/ OFF (14)

Indicateur de bonne exposition (15)

Indicateur de mode TTL (32)

Indication d'unités m ou ft (53)

Indicateur de piles faibles (11)

Indicateur de mode manuel (32)

Indicateur de mode éclairs multiples (46)

Indicateur de flash indirect (24)

Indicateur de fonction personnalisable (52)

Indication TIMES (nombre d'éclairs) (48)

Indicateur de ratio de puissance*

Indication de focale en mm (19)

Indication de zoom (19,20) / de répétition en mode éclairs multiples (48)

Indicateur du niveau de puissance (44)

Indicateur de zoom manuel (20)

* Cet indicateur s'affiche mais sa fonction n'est pas disponible.

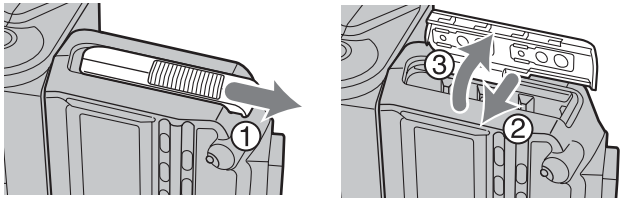
Sur cette page, tous les indicateurs sont affichés à des fins d'explication.

Mise en place des piles

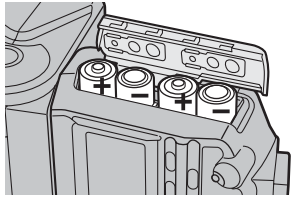
Le HVL-F56AM peut être alimenté par :
*Les piles ne sont pas fournies.

- 4 piles alcalines type AA
- 4 piles lithium type AA
- 4 piles Ni-MH (nickel-métal hydrure) rechargeables type AA
  S'assurer que ces piles sont bien rechargées avec le chargeur adapté.

1 Ouvrir le compartiment des piles comme indiqué.



2 Mettre les piles en place en respectant les polarités indiquées sur le schéma figurant dans le compartiment.

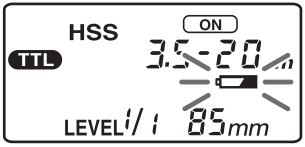


3 Refermer le compartiment.

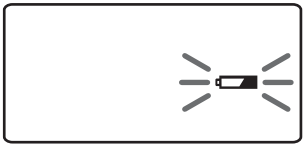
- Exécuter les étapes dans le sens inverse lors de l'ouverture du compartiment.
- Le témoin de piles apparaît sur l'écran d'affichage. Appuyer sur la touche ON/OFF s'il n'apparaît pas.

Vérification de l'état des piles

Le pictogramme clignote à l'écran si les piles sont en fin de capacité.



Le pictogramme clignote
Il est recommandé de changer les piles. Le flash peut encore être utilisé dans cet état si ϟ (témoin de charge du flash), situé à l'arrière de l'appareil, est allumé.



Seul le pictogramme clignote
Le flash ne peut plus fonctionner. Remplacer les piles.

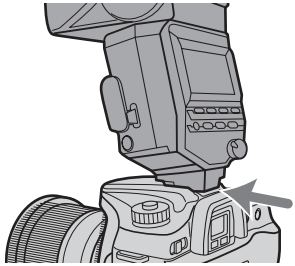
- Vérifier la mise en place des piles si rien n'apparaît sur l'écran après avoir appuyé sur la touche ON/OFF

Montage et démontage du flash

Montage du flash sur l'appareil photo

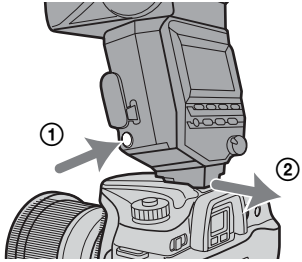
Pousser fermement le sabot sur l'appareil photo jusqu'à ce qu'il s'encliquette.

- Le flash est automatiquement verrouillé en place.
- Si le flash intégré de l'appareil photo est déployé, le rabattre avant de monter le flash.



Retrait du flash de l'appareil photo

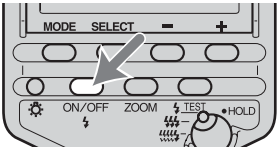
Tout en appuyant sur le bouton de déverrouillage ① du sabot, retirer le flash ②.

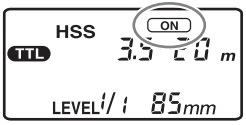


Mise en marche/Arrêt automatique

Appuyez sur la touche ON/OFF situé à l'arrière du flash.

Lorsque le flash est alimenté, il se met sous tension.





Lorsque le flash est sous tension, ON apparaît sur l'écran d'affichage.

Si vous appuyez sur la touche ON/OFF du flash alors que le flash est sous tension, le flash s'éteint et OFF apparaît sur l'écran d'affichage.

- OFF disparaît au bout de 8 secondes.

Arrêt automatique

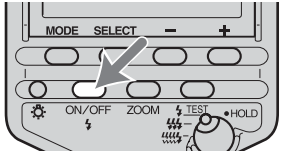
Le flash est automatiquement mis hors tension et l'écran s'éteint afin d'économiser les piles lorsque l'appareil photo ou le flash n'a pas été utilisé pendant 4 minutes.

- Lors de prise de vues avec le flash détaché de l'appareil (p. 37), les indicateurs de l'écran disparaissent au bout de 60 minutes.
- Les fonctions personnalisées peuvent être utilisées pour modifier la durée de la temporisation ou pour annuler l'arrêt automatique (p. 53).

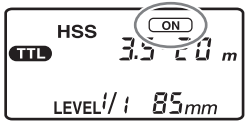
Flash en mode de programmation automatique (principes de base)

1 Sélectionner le mode P sur l'appareil photo.

2 Appuyer sur la touche ON/OFF du flash pour afficher AUTO ON ou ON.

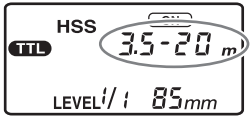


- AUTO et ON s'affichent pour indiquer le mode flash automatique. ON s'affiche seul pour le mode Fill-flash.



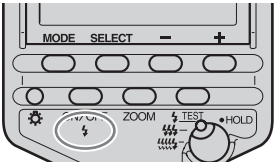
3 Appuyez à mi-course sur le déclencheur et vérifiez que le sujet est bien dans la plage de portée du flash.

- Pour plus d'informations sur la portée du flash, voir page 16.



4 Lorsque le flash est chargé, appuyez sur le déclencheur pour prendre une photo.

- Le flash est chargé lorsque les indicateurs ϟ situés à l'arrière du flash et dans le viseur sont allumés.



Lorsque l'exposition de la photo qui vient d'être prise est bonne, OK s'affiche sur l'écran de contrôle durant environ quatre secondes.

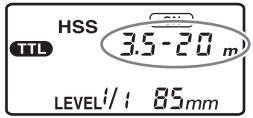
- La photo risque d'être sous-exposée si le déclenchement intervient après la fin de la charge du flash.
- Lors de l'utilisation du retardateur, appuyez à fond sur le déclencheur seulement lorsque la charge du flash est terminée.
- Le mode flash automatique ou Fill-flash est sélectionné, selon votre appareil photo. Pour plus d'informations, reportez-vous au mode d'emploi de votre appareil photo.
- Si votre appareil photo comporte le mode automatique ou de sélection de scène, ces modes sont gérés ici comme des modes automatiques programmés.

Suite à la page suivante

Portée du flash

Appuyez à mi-course sur le déclencheur.

Affiche la plage de distances de portée du flash sur l'écran de contrôle. Vérifier que le sujet est bien situé dans cette plage de distances avant de prendre la photo.



L'écran peut afficher des plages de distances comprises entre 1,5 m et 28 m (0,7 m et 28 m en position réflecteur incliné vers le bas, voir page 27). Si la distance est en dehors de cette plage, ◀ ou ▶ est allumé sur l'un des côtés du viseur.

L'exposition sera correcte pour un sujet à moins de 1,5 m.

L'exposition sera correcte pour un sujet entre 8 m et 28 m ou plus.

- La portée du flash n'est pas affichée en flash indirect (tête-réflecteur orientée vers le haut ou vers la gauche ou la droite), ni en mode flash sans cordon ou en flash détaché avec cordons de liaison.
- En prise de vues rapprochée à distance inférieure à la limite de portée minimum du flash, la photo risque d'être surexposée bien que le témoin OK soit affiché ou que le bas de la photo soit sombre. Toujours photographier en respectant les limites de portée du flash.

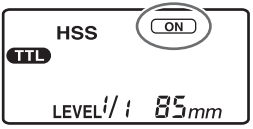
Modes d'enregistrement

Prise de vue en mode flash priorité d'ouverture (A)

1 Sélectionner le mode A sur l'appareil photo.

2 Appuyer sur la touche ON/OFF du flash pour afficher ON.

- Le mode Fill-flash est sélectionné.



3 Régler l'ouverture et faire le point sur le sujet.

- Pour diminuer la portée du flash, diminuer l'ouverture (nombre plus grand). Pour augmenter la portée, augmenter l'ouverture.
- La vitesse d'obturation est automatiquement réglée.

4 Appuyez à fond sur le déclencheur lorsque le flash est chargé.

Suite à la page suivante

Prise de vue en mode flash priorité de vitesse d'obturation (S)

1 **Sélectionner le mode S sur l'appareil photo.**

2 **Appuyer sur la touche ON/OFF du flash pour afficher ON.**

- Le mode Fill-flash est sélectionné.

3 **Régler la vitesse et faire le point sur le sujet.**

4 **Appuyez à fond sur le déclencheur lorsque le flash est chargé.**

Mode de prise de vue en exposition manuelle (M)

1 **Sélectionner le mode M sur l'appareil photo.**

2 **Appuyer sur la touche ON/OFF du flash pour afficher ON.**

- Le mode Fill-flash est sélectionné.

3 **Régler l'ouverture et la vitesse et faire le point sur le sujet.**

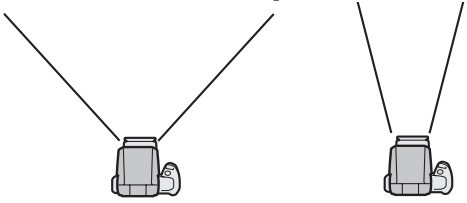
- Pour diminuer la portée du flash, diminuer l'ouverture (nombre plus grand). Pour augmenter la couverture, augmenter l'ouverture.

4 **Appuyez à fond sur le déclencheur lorsque le flash est chargé.**

Couverture de la tête-réflecteur Zoom

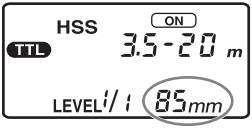
Auto zoom

Ce flash comporte une tête-réflecteur zoom permettant la couverture par l'éclair du champ angulaire de différentes focales comprises entre 24 mm et 85 mm (Auto zoom). Sauf volonté de l'utilisateur, le réglage de couverture s'effectue de façon automatique.



Longueur focale 24 mm **Longueur focale 85 mm**

- Appuyez à mi-course sur le déclencheur pour afficher l'indication de couverture sur l'écran du flash automatiquement.



- Le réglage de la couverture automatique s'effectue de la façon suivante :

Longueur focale utilisée	Couverture
24 mm - 27 mm	24 mm
28 mm - 34 mm	28 mm
35 mm - 49 mm	35 mm
50 mm - 69 mm	50 mm
70 mm - 84 mm	70 mm
85 mm ou plus	85 mm

- « 24 mm » clignote si un objectif ayant une longueur focale inférieure à 24 mm est utilisé en mode couverture automatique. Dans ce cas, utiliser l'adaptateur grand-angle (p. 21) afin d'éviter un assombrissement de la périphérie de l'image.image.

Suite à la page suivante

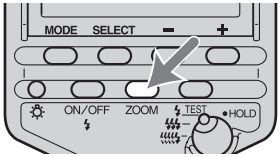
Zoom manuel

Vous pouvez régler manuellement la couverture du zoom quelle que soit la longueur focale de l'objectif utilisé.

Appuyez sur la touche ZOOM pour afficher la couverture sur la position souhaitée.

- Les positions de couverture changent dans l'ordre suivant :

Auto zoom → 24mm → 28mm → 35mm → 50mm → 70mm → 85mm



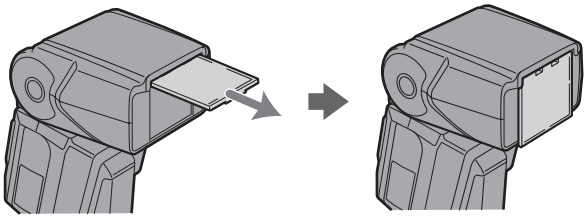
- En réglage manuel, « M.ZOOM » s'affiche devant la valeur de couverture.

- Si la couverture sélectionnée est inférieure à celle nécessaire à la longueur focale utilisée, l'image peut présenter un assombrissement de sa périphérie.

Adaptateur grand-angle intégré (couverture 17 mm)

Le diffuseur grand angle intégré étend la couverture du flash à une longueur focale de 17 mm.

Tirer l'adaptateur.



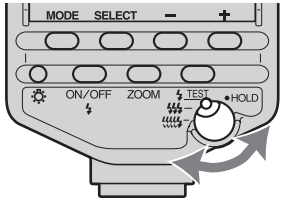
- La couverture de zoom correspondante affiche « 17 mm » sur l'écran. La portée du flash s'affiche également.
- Lorsque vous rangez le diffuseur grand-angle, insérez-le complètement.
- Lorsque l'on photographie des sujets plans à une longueur focale d'environ 17 mm, le flux d'éclairage entre le centre et la périphérie présente une légère variation qui peut se traduire par une périphérie de l'image légèrement plus sombre que le centre.
- Lorsque vous utilisez un objectif grand-angle avec une longueur focale de 17 mm, la périphérie de l'image peut s'assombrir.

Touche test/lampe pilote

Un ou plusieurs éclairs peuvent être commandés avant de déclencher. Cela permet de visualiser les ombres portées, notamment lorsque le flash est détaché de l'appareil.

* La fonction de simulation de lampe pilote permet de visualiser encore plus précisément la répartition des ombres avant de déclencher.

1 Régler le flash en mode test en plaçant le sélecteur de mode sur la position correspondante.



Le flash émet un éclair avec le niveau de puissance sélectionné (LEVEL 1/1 à 1/32).

- Utiliser ce mode pour une mesure au flashmètre en flash manuel (p. 32).
- En mode éclairs multiples (p. 46), la pression sur la touche commande l'émission du nombre d'éclairs sélectionné.

Le flash émet trois éclairs à la fréquence de 2 éclairs par seconde (nombre guide de 5,6 en position 24 mm).

- Utile pour vérifier approximativement les ombres portées.

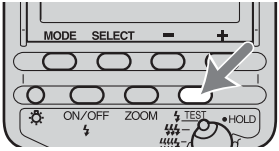
Le flash émet des éclairs en continu durant 4 secondes à la fréquence de 40 éclairs par seconde (nombre guide de 1,4 en position 24 mm).

- Utile pour une visualisation précise des ombres portées, notamment en macrophotographie.

HOLD Ce réglage empêche un dysfonctionnement de l'appareil.

- Toutes les fonctions du flash sont verrouillées, excepté la touche test et l'illuminateur d'écran. Il est possible de déclencher normalement.

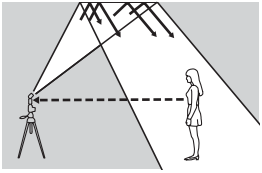
2 Appuyer sur la touche test/lampe pilote lorsque le flash est chargé.



- N'appuyez pas sur le déclencheur pendant l'utilisation du flash.
- Sur la photo, la dureté des ombres peut être sensiblement différente de celle visualisée.
- Les ombres portées sont plus douces lorsque le flash est utilisé dans une pièce bien éclairée ou à l'extérieur, ou encore, lorsqu'il est utilisé en indirect. Cependant, la visualisation est encore plus délicate.

Flash indirect

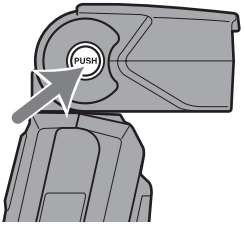
Lorsque le flash est utilisé en direct pour éclairer un sujet situé devant un mur, les ombres portées sont dures. Dans ces conditions, il est préférable de diriger la tête-réflecteur vers une surface blanche réfléchissante afin que le sujet soit éclairé par la lumière réfléchie.

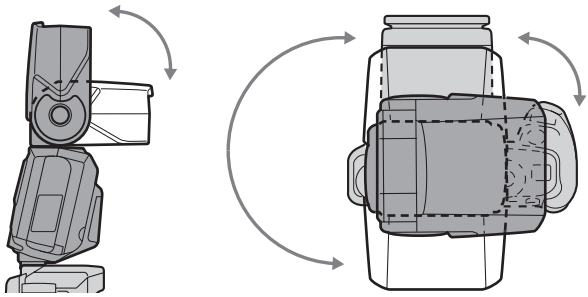


Flash indirec

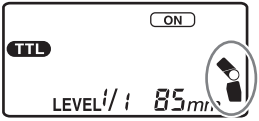
Flash normal

Orienter le flash vers le haut ou le côté gauche ou droit en appuyant sur le bouton de déverrouillage.





- L'indicateur de flash indirect apparaît sur l'écran.



Le flash peut être orienté de la façon suivante :
- Vers le haut : 45 °, 60 °, 75 °, 90 °
- Vers le bas : 10 ° (voir «Photographie rapprochée» p. 27)
- Vers la droite : 30 °, 45 °, 60 °, 75 °, 90 °
- Vers la gauche : 30 °, 45 °, 60 °, 75 °, 90 °, 120 °, 150 °, 180 °

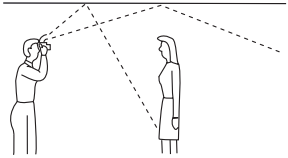
- Le verrouillage de position s'effectue à la position 0 °. Il n'est pas nécessaire de pousser le bouton de déverrouillage pour ramener la tête en position d'origine.
- Lorsque le flash est orienté vers le haut ou le côté gauche ou droit, la portée du flash ne s'affiche pas sur l'écran. La synchro haute vitesse est également annulée.
- Pour travailler en flash indirect, diriger le réflecteur vers un plafond ou un mur blancs. Une surface colorée peut induire une dominante colorée sur l'image. Eviter de diriger l'éclair vers un plafond très haut ou une vitre.

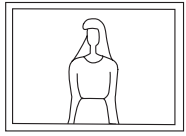
Suite à la page suivante

Réglage de l’angle de réflexion

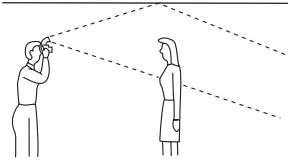
Si l’éclairage émis vers le sujet lui parvient à la fois de façon directe et indirecte, le résultat risque d’être incorrect. L’angle de réflexion doit être déterminé en fonction de la distance flash-surface réfléchissante, de la distance appareil-sujet, et de la longueur focale de l’objectif, etc.

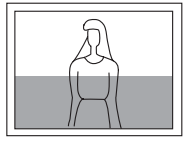
Correct





Incorrect





Lorsque le flash est en indirect vers le haut

Déterminer l’angle de réflexion à l’aide du tableau suivant.

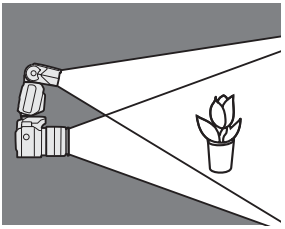
Longueur focale de l’objectif	Angle de réflexion
70 mm et plus	45°
28 - 70 mm	60°
28 mm et moins	75°, 90°

Flash en indirect vers la gauche et la droite

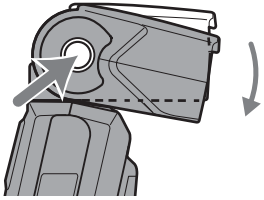
Pour une réflexion latérale de la lumière, il est recommandé de tourner la tête-réflecteur sur 90 °. Avec un angle inférieur à 90 °, s’assurer que le sujet ne reçoit pas de lumière directe.

Photographie rapprochée (inclinaison vers le bas)

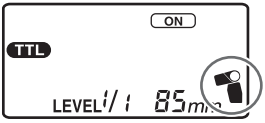
Pour photographier des objets situés entre 0,7 m et 1,5 m de l'appareil, placer la tête-réflecteur en position inclinée vers le bas.



Appuyer sur le bouton de déverrouillage pour incliner la tête vers le bas.



- L'indicateur de flash indirect apparaît sur l'écran.
- L'angle d'inclinaison est de 10 °.



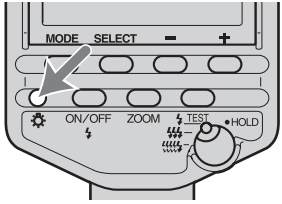
- Lors de prises de vues à une distance inférieure à 0,7 m, il est possible que la couverture ne soit pas parfaite et l'image peut alors présenter une zone sombre dans le bas du cadrage. Utiliser le flash en position détachée ou un flash macro.

Éclairage de l’écran

Eclaire l’écran lorsque l’éclairage ambiant est faible.

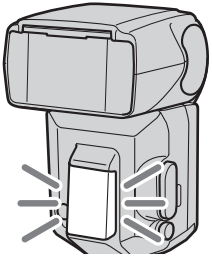
Appuyer sur la touche d’éclairage.

- L’écran est éclairé pendant huit secondes environ. Cette période est prolongée si le flash est utilisé durant cette période.
- Appuyer à nouveau sur la touche pour éteindre l’éclairage.



Illuminateur AF

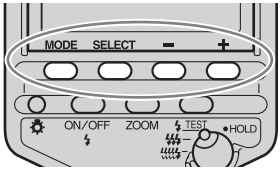
En faible lumière ambiante ou si le sujet présente un faible contraste, la pression à mi-course sur le déclencheur allume le témoin rouge placé en façade du flash. Cet illuminateur permet à l'autofocus de fonctionner.



- L'illuminateur AF fonctionne même si le flash n'est pas en service.
- L'illuminateur AF du boîtier est déconnecté lorsque celui du flash est en service.
- L'illuminateur AF ne fonctionne pas en mode AF continu (lorsque vous filmez en continu un sujet en déplacement).
- L'illuminateur AF peut ne pas fonctionner si l'objectif utilisé est d'une longueur focale supérieure à 300 mm. Il ne fonctionne pas lorsque le flash est détaché de l'appareil.

Touches mode et sélection

Les touches mode, sélection et + et - permettent de sélectionner des fonctions décrites à la page suivante.



Les fonctions sont sélectionnées selon la procédure de base suivante. Pour plus d'informations, voir les pages correspondantes.

1 Sélectionner la plus grande option avec la touche mode.

2 Sélectionner la plus petite option avec la touche de sélection.

3 Effectuer le réglage avec les touches + et -.

4 Appuyer plusieurs fois sur la touche de sélection* pour arrêter le clignotement.

* La touche mode ou la touche ON/OFF peuvent également être utilisées.

Fonction par touche mode	Fonction par touche de sélection	Fonction par touches + et - (réglages de base en italique)
TTL (32)	HSS (35)	*ON*,OFF
	WL (37)	*OFF*,ON, CONTROL
	RATIO*	*OFF*, 2: 1, 2 : 1*
	LEVEL (44)	*1/1*,1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32
M (32)	HSS (35)	*ON*,OFF
	WL (37)	*OFF*,ON
	LEVEL (44)	*1/1*,1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32
MULTI (46)	Hz	100, 50, 40, 30, 20, 10, 9, 8, 7, 6, *5*, 4, 3, 2, 1
	TIME	- - (illimité), 40, 35, 30, 25, 20, 15,*10*,9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2
	LEVEL	1/8, 1/16, *1/32*

Les numéros entre parenthèses indiquent le numéro de page.

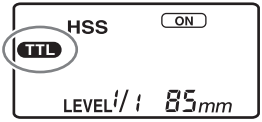
- Une pression simultanée sur les touches + et - durant trois secondes ramène les réglages à leur valeur par défaut (p. 51).
- Les réglages multiples qui ne peuvent pas être modifiés ne sont pas affichés.

* Cet indicateur s'affiche mais sa fonction n'est pas disponible. Utiliser le réglage OFF.

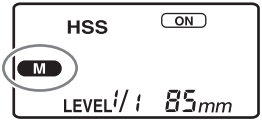
Flash manuel (M)

Le mode d'exposition automatique au flash avec mesure TTL ajuste l'intensité de l'éclair afin d'aboutir à une exposition idéale pour le sujet. En mode manuel, l'intensité de l'éclair est fixe, quels que soient le sujet et les réglages de l'appareil.

- Le mode flash manuel ne peut être utilisé que lorsque l'appareil lui-même est en mode manuel (M). Dans les autres modes, la mesure TTL est automatiquement sélectionnée.
- Le mode flash manuel n'étant pas influencé par le pouvoir de réflexion du sujet, il peut être utilisé pour exposer des sujets présentant un pouvoir de réflexion très fort ou très faible.



Flashmètre TTL

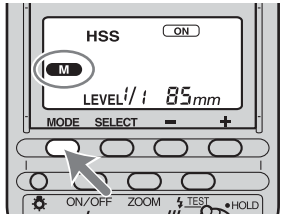


Flashmètre manuel

1 Sélectionner le mode M sur l'appareil photo.

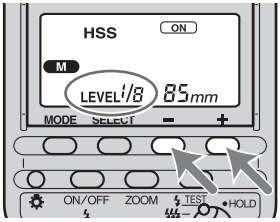
2 Appuyer sur la touche Mode pour afficher M sur l'écran.

- Les modes changent selon la progression suivante : TTL , M , MULTI

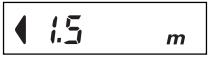


3 Appuyer sur la touche + ou - pour sélectionner le niveau de puissance.

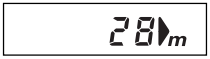
- Les niveaux de puissance disponibles sont les suivants : 1/1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32
- Pour plus d'informations sur le réglage des niveaux de puissance, se reporter à la page 44.



- Lorsque le déclencheur est enfoncé à mi-course, la distance correspondant à la bonne exposition s'affiche à l'écran.



L'exposition sera correcte pour un sujet à moins de 1,5 m.



L'exposition sera correcte pour un sujet à plus de 28 m.

- L'indicateur OK du flash ne s'affiche pas après l'enregistrement d'une photo en flash manuel.
- Les fonctions personnalisables permettent de sélectionner le mode flash manuel sans qu'il soit nécessaire de régler l'appareil en mode M (p. 53).

Suite à la page suivante

Flash TTL

En mode manuel, l'intensité de l'éclair est fixe, quels que soient le sujet et les réglages de l'appareil. Le flash TTL* mesure la lumière du sujet réfléchie à travers l'objectif.

Certains appareils photos autorisent la mesure P-TTL, qui ajoute un pré-flash à la mesure TTL, et la mesure ADI, qui ajoute des données concernant la distance à la mesure P-TTL.

Ce flash définit toutes les mesures P-TTL et ADI en tant que flash TTL et TTL s'affiche sur l'écran.

*TTL = à travers l'objectif

- La mesure ADI est possible en combinaison avec un objectif doté d'un encodeur de distance intégré.
  Avant d'utiliser la fonction de mesure ADI, vérifier si votre objectif est équipé d'un encodeur de distance intégré en consultant les spécifications du mode d'emploi fourni avec votre objectif.

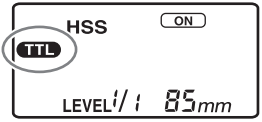
Synchro haute vitesse (HSS)

Synchro haute vitesse

Flash normal

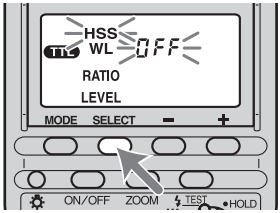
La synchro haute vitesse permet de s'affranchir des restrictions habituelles de la synchro classique et d'accéder à l'ensemble de la gamme de vitesses de l'appareil. La gamme d'ouvertures compatibles augmente, ce qui permet des prises de vues avec flash avec une large ouverture du diaphragme : la mise au point sur l'arrière plan est floue mettant ainsi en valeur le sujet au premier plan. Même lors d'une prise de vues à une ouverture de diaphragme géométrique élevée en mode A ou M, lorsque l'arrière-plan est très lumineux et que la prise est normalement sur-exposée, il est possible de régler l'exposition en utilisant le déclencheur haute vitesse.

1 Appuyer sur la touche Mode pour afficher TTL ou M sur l'écran.



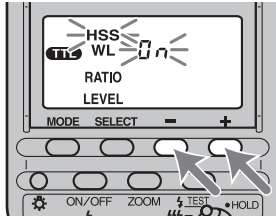
2 Appuyer sur la touche de sélection pour faire clignoter l'indication « HSS ».

- L'indication de réglage de synchro haute vitesse (On/OFF) clignote également simultanément.



Suite à la page suivante

3 Appuyer sur les touches + ou - pour sélectionner On.



4 Appuyer plusieurs fois sur la touche de sélection pour arrêter le clignotement.

- «HSS» reste affiché sur l'écran.
- La synchro haute vitesse est désactivée lorsque OFF est sélectionné selon la même procédure que celle décrite ci-dessus. Dès lors, une vitesse plus rapide que la vitesse de synchro maxi ne peut plus être sélectionnée.
- L'utilisation de la synchro haute vitesse est recommandée pour photographier dans des ambiances lumineuses. Lorsque la lumière est faible, la vitesse ne dépasse pas la vitesse de synchro maxi, même si On est sélectionné.
- La portée du flash est inférieure à celle d'une photographie normale au flash. Vérifier que le sujet se trouve bien dans la zone de portée du flash affichée avant de prendre la photo.
- La synchro haute vitesse ne peut pas être utilisée en mode éclairs multiples ou en flash indirect, avec la tête-réflecteur orientée vers le haut, vers la gauche et vers la droite.
- Lors de l'utilisation d'un flashmètre ou d'un thermocolorimètre, la synchro haute vitesse ne peut pas être utilisée car elle perturbe l'exposition. Sélectionner OFF pour la désactiver ou sélectionner une vitesse de synchro normale maximale.

Vitesse de synchro du flash

Les photographies réalisées avec le flash sont généralement associées à une vitesse d'obturation maximale appelée vitesse de synchro du flash. Cette restriction ne s'applique pas aux appareils photo conçus pour la photographie de synchro haute vitesse (HSS) (p. 35), car ils permettent de photographier au flash à une vitesse d'obturation maximale de l'appareil.

Flash sans cordon (WL)

Les photographies réalisées avec le flash monté sur l'appareil manquent de relief (photo ①). Dans ce cas, il est possible d'obtenir un meilleur rendu en détachant le flash de l'appareil pour le placer sur le côté du sujet par exemple (photo ②).
Lorsque vous prenez ce type de photographie avec un appareil photo reflex à objectifs interchangeables, l'appareil photo et le flash sont généralement raccordés par un cordon. Désormais, il n'est plus nécessaire de disposer de cordons, car c'est l'éclair du flash lui-même qui comporte un signal de liaison. L'exposition correcte est déterminée automatiquement par l'appareil photo.

Flash normal

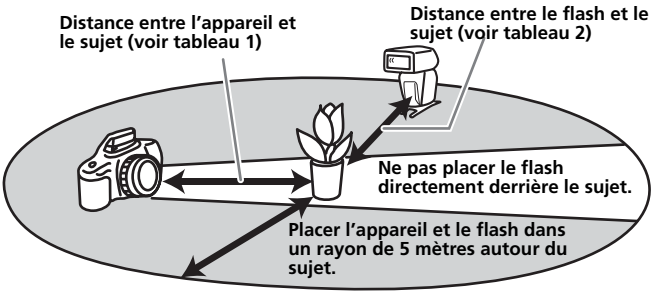
Flash sans cordon

Portée du flash sans cordon

Le mode flash sans cordon fonctionne grâce à un signal émis par le flash intégré qui commande les flashes détachés. Lors de la disposition de l'appareil photo, des flashes et du sujet, suivre les indications suivantes.

- Effectuer les prises de vues de préférence en intérieur avec une lumière ambiante faible.
- La réception du signal de commande en provenance de l'appareil photo sera meilleure si vous tournez le tube à éclairs à l'aide de la fonction de flash indirect (p. 24) de sorte que le récepteur du signal de commande détaché sans cordon soit orienté vers l'appareil photo.
- Placer le flash détaché comme indiqué dans la zone grisée du schéma suivant.

Suite à la page suivante


Distance entre l'appareil et le sujet (voir tableau 1)
Distance entre le flash et le sujet (voir tableau 2)
Ne pas placer le flash directement derrière le sujet.
Placer l'appareil et le flash dans un rayon de 5 mètres autour du sujet.

Distance appareil-sujet HVL-F56AM

	Distance appareil-sujet (tableau 1)	Distance HVL-F56AM-sujet (tableau 2)						
		Autre que HSS		HSS				
Vitesse d'obturation / Ouverture	Toutes les vitesses d'obturation	Maxi 1/60 s	1/60 vers vitesse de synchro	1/250 s	1/500 s	1/1000 s	1/2000 s	1/4000 s
2,8	1,4 - 5	1,4 - 5	1 - 5	1 - 5	1 - 3,5	1 - 2,5	1 - 1,7	1 - 1,2
4	1 - 5	1 - 5	1 - 5	1 - 3,5	1 - 2,5	1 - 1,7	1 - 1,2	–
5,6	1 - 5	1 - 5	1 - 5	1 - 2,5	1 - 1,7	1 - 1,2	–	–

Unités : m

- Dans le tableau ci-dessus, les distances sont données pour l'ISO 100. Avec l'ISO 400, les distances doivent être multipliées par deux (dans la limite des 5 m).
- En mode flash sans cordon, la portée du flash n'est pas affichée sur l'écran.

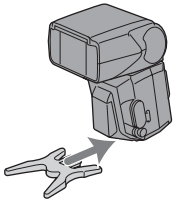
Remarques concernant le mode flash sans cordon

- L'utilisation d'un flashmètre ou d'un thermocolorimètre est impossible en mode flash sans cordon car le pré-flash intégré de l'appareil s'éteint.
- Le test du flash est possible avec le mode flash test sans cordon sélectionné. Trois flash sont émis en position et des flash sont émis en continu durant quatre secondes en position . Un seul flash est émis en position HOLD.
- Avec le HVL-F56AM la position du zoom est automatiquement réglée sur 24 mm. Une position de zoom autre que 24 mm n'est pas recommandée.
- En mode flash sans cordon, la mesure d'exposition ADI est désactivée et la mesure P-TTL est utilisée automatiquement (p.34).
- La fonction éclairs multiples ne peut pas être utilisée.
- Si une autre configuration de flash sans cordon est utilisée à proximité, il est possible de modifier le canal grâce à une fonction personnalisable afin d'éviter d'éventuelles interférences (p. 52).
- Lors doune prise de vues avec le flash sans cordon, le flash peut parfois s'éteindre en raison de l'électricité statique ambiante ou de parasites électromagnétiques.
  Lorsque vous n'utilisez pas le flash, désactivez-le à l'aide de la touche ON/OFF.

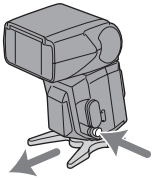
Fixation et démontage du mini-support

- Utiliser le mini-support fourni lorsque le flash est détaché de l'appareil.
- Il est possible de fixer le flash sur un trépied à l'aide des orifices filetés pour trépied du mini-support.

Fixation



Démontage



Suite à la page suivante

[1] Photographie avec flash sans cordon

Use only an off-camera flash unit, using the light from the built-in flash as a signal.

1 Utiliser uniquement un flash détaché en utilisant la lumière du flash intégré comme signal.

2 Régler l'appareil sur le flash sans cordon.

- Lorsque l'appareil est réglé en mode sans cordon, le flash est également automatiquement réglé sur le mode sans cordon et WL s'affiche sur l'écran.
  Les informations sur le canal du flash sont transmises à l'appareil.

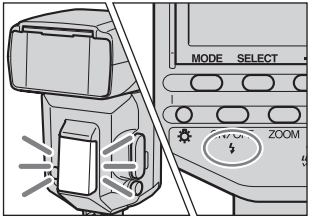
3 Démonter le flash de l'appareil et soulever le flash intégré.

4 Régler l'appareil et le flash.

- Pour plus d'informations, reportez-vous à la page 38.

5 S’assurer que le flash intégré et le flash sont entièrement chargés.

- ϟ s’allume dans le viseur lorsque le flash intégré est entièrement chargé.
- Lorsque le flash est entièrement chargé, l’illuminateur AF à l’avant clignote et ϟ à l’arrière est allumé.



6 Utiliser le test du flash pour vérifier le flash.

- La méthode de test du flash varie en fonction de l’appareil utilisé. Pour plus d’informations, reportez-vous au mode d’emploi qui accompagne l’appareil photo.
- Si le test du flash ne fonctionne pas, modifiez la position de l’appareil photo, du flash et du sujet, et orientez le récepteur de signaux sans cordon vers l’appareil photo.

7 Vérifiez de nouveau que le flash intégré et le flash sont entièrement rechargés, puis appuyez sur le déclencheur pour prendre une photo.

- Ne pas prendre de photo lorsque l’indication RATIO s’affiche sur l’écran. L’exposition risque d’être incorrecte.

Suite à la page suivante

[2] Réglage du mode flash détaché sans cordon sur flash uniquement

Une fois les étapes de configuration du flash sans cordon exécutées [1], si la combinaison appareil et flash est conservée sans modification du canal de commande, il est également possible de régler le flash et l'appareil photo séparément en mode sans cordon.

Réglage de l'appareil photo :

Réglage en mode flash sans cordon.

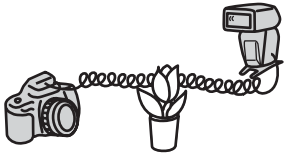
Pour plus d'informations, reportez-vous au mode d'emploi fourni avec l'appareil photo.

Réglage du flash :

1. **Appuyer sur la touche Mode pour afficher TTL ou M.**
2. **Appuyer plusieurs fois sur la touche de sélection pour faire clignoter « WL ».**
   - Le réglage sans cordon courant « OFF » s'affiche également.
3. **Appuyer sur la touche + ou - pour faire clignoter « WL On ».**
4. **Appuyer plusieurs fois sur la touche de sélection pour arrêter le clignotement.**

Raccordement de l'appareil photo et du flash à l'aide d'un câble

L'utilisation de câbles détachés de l'appareil photo FA-CC1AM (en option) permet une prise de vues avec des flashes détachés de l'appareil photo. Jusqu'à 4 flashes peuvent être raccordés. Effectuer des prises de vues sans avoir à se soucier du positionnement du flash permet de se concentrer davantage sur la création de divers effets d'ombre sur le sujet.



- Les flashes équipés de prises accessoires peuvent être raccordés directement.

1 Retirer le couvercle des prises de raccordement.

2 Brancher le câble sur la prise accessoire.

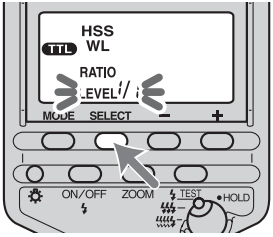
- Lorsque ce mode est activé, la mesure d'exposition ADI est désactivée et la mesure Pre-flash TTL est utilisée automatiquement (p.34).
- La synchro haute vitesse en mode P ne peut pas être utilisée si le flash est raccordé au câble détaché FA-CC1AM (en option).
- Tous les flashes ont le même niveau de puissance.

Réglage du niveau de puissance (LEVEL)

Il est possible de régler le niveau de puissance du flash.

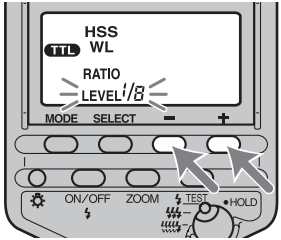
1 Appuyer sur la touche de sélection pour afficher « LEVEL » sur l'écran.

- Le niveau courant s'affiche.
- Cette étape n'est pas requise lorsque le flash manuel est sélectionné. Passer à l'étape 2.

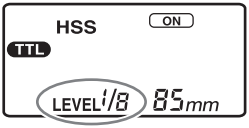


2 Appuyer sur la touche + ou - pour sélectionner le niveau de puissance.

- Avec les photographies réalisées en flash manuel ou en mode TTL, les niveaux de puissance disponibles sont les suivants : 1/1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32
- Avec des photographies réalisées en mode éclairs multiples, les niveaux de puissance disponibles sont les suivants : 1/8, 1/16, 1/32



3 Appuyer sur la touche de sélection.

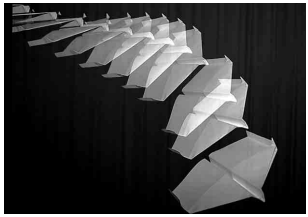


- Lorsque le niveau de puissance est modifié, la distance affichée sur l'écran change également.
- Les paramètres du niveau de puissance peuvent être réglés indépendamment pour les photographies en mode TTL (TTL), les photographies en mode flash manuel (M) et les photographies en mode éclairs multiples (MULTI).
- Avec des photographies réalisées en mode flash TTL, le niveau de puissance est réglé en fonction du niveau sélectionné à son maximum.
- Avec des photographies réalisées en mode flash manuel, si le niveau de puissance est réglé sur 1/1, le flash s'éteint en pleine puissance. La gamme du niveau de puissance (par exemple 1/1 → 1/2) correspond à la gamme d'ouvertures (par exemple F4 → 5,6).

Mode éclairs multiples (MULTI)

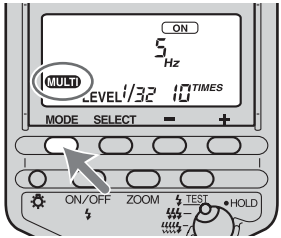
Le flash est déclenché plusieurs fois pendant l'ouverture de l'obturateur (éclairs multiples). Le mode éclairs multiples permet de décomposer le mouvement d'un sujet en phases successives.

- L'appareil photo doit être réglé en mode M pour réaliser des photographies en mode éclairs multiples.
  Le mode éclairs multiples ne peut être utilisé que si l'appareil photo prend en charge le mode manuel (M).



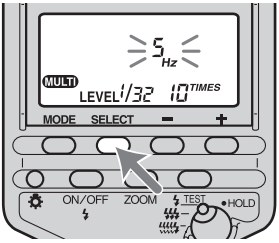
1 Régler l'appareil sur le mode M.

2 Appuyer sur la touche Mode pour afficher TTL à l'écran.



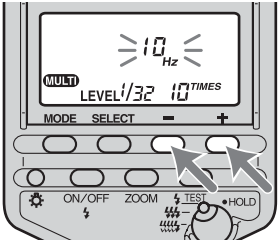
3 Appuyer sur la touche de sélection pour faire clignoter l'indication « Hz ».

- La fréquence d'éclairs multiples (flashes par seconde) courante s'affiche à l'écran.



4 Appuyer sur le bouton + ou - pour sélectionner la fréquence.

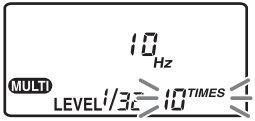
- Les fréquences sélectionnables sont les suivantes :
  100, 50, 40, 30, 20, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1
- Appuyer et maintenir la touche + ou - pour modifier rapidement la valeur.



Suite à la page suivante

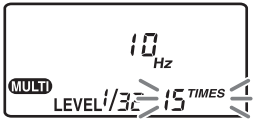
5 Appuyer sur la touche de sélection pour faire clignoter l'indication « TIMES ».

- Le nombre d'éclairs courant pour les éclairs multiples s'affiche à l'écran.



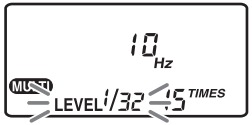
6 Appuyer sur la touche + ou - pour sélectionner le nombre d'éclairs.

- Le nombre d'éclairs peut être sélectionné parmi les valeurs suivantes :
  - -, 40, 35, 30, 25, 20, 15, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2
- Appuyer et maintenir la touche + ou - pour modifier rapidement la valeur.
- Lorsque « -- » est sélectionné, les éclairs sont émis en continu pendant toute la durée d'ouverture de l'obturateur.



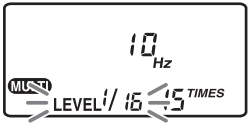
7 Appuyer sur la touche de sélection pour faire clignoter l'indication « LEVEL » sur l'écran.

- Le niveau de puissance courant s'affiche.

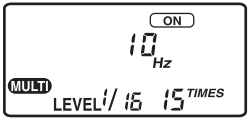


8 Appuyer sur la touche + ou - pour sélectionner le niveau de puissance.

- Les niveaux de puissance disponibles sont les suivants : 1/8, 1/16, 1/32



9 Appuyez sur la touche de sélection..



10 Régler la vitesse et l'ouverture.

- La vitesse de l'obturateur est calculée comme suit afin de correspondre à la fréquence et au nombre d'éclairs.
  Nombre d'éclairs (TIME) / Fréquence (Hz) ≤ vitesse d'obturation
  Par exemple, si 10 éclairs et 5 Hz sont sélectionnés, la vitesse doit être de 10 / 5 = 2 secondes maximum.

11 Lorsque le flash est chargé, appuyer sur le déclencheur pour prendre la photo.

- La distance à laquelle l'exposition idéale est obtenue pour un éclair est affichée sur l'écran.
- Pour éviter les flous de bougé, il est recommandé d'installer l'appareil sur un trépied pour prendre des photos en mode éclairs multiples.
- Lorsque le sélecteur est en position ϟ ou HOLD, une pression sur la touche de test d'éclair provoque l'émission du nombre d'éclairs sélectionné à la fréquence et au niveau de puissance également sélectionnés.
- Une fonction personnalisable permet le réglage automatique de l'appareil photo en mode manuel sans qu'il soit nécessaire de sélectionner le mode M (p. 54).

Suite à la page suivante

Nombre maximum d'éclairs en continu

Le nombre maximum d'éclairs en continu en mode éclairs multiples est limité par la capacité des piles. Les valeurs données ci-dessous sont une base.

Avec piles alcalines

Niveau de puissance	Fréquence des éclairs (Hz)														
	100	50	40	30	20	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
1/8	3	4	4	4	5	5	5	5	5	6	6	7	7	7	10
1/16	5	6	7	8	8	9	9	10	10	10	10	10	15	20	40
1/32	10	10	10	15	15	20	20	20	25	30	40	40*	40*	40*	40*

Avec des piles au nickel-métal hydrure (lors de l'utilisation de 1550 mAh)

Niveau de puissance	Fréquence des éclairs (Hz)														
	100	50	40	30	20	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
1/8	3	4	4	4	5	5	5	5	5	6	6	7	7	10	20
1/16	5	6	7	8	8	9	9	10	10	10	10	15	20	40	40*
1/32	10	15	15	15	15	20	25	25	30	40	40*	40*	40*	40*	40*

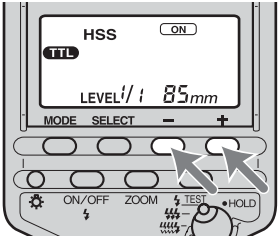
*40 signifie plus de 40.

- Le nombre maximum d'éclairs dépend du type de piles et de leur état. Si l'adaptateur de piles externe FA-EB1AM (en option) est utilisé, le nombre d'éclairs est plus important.

Réinitialisation aux réglages par défaut

Appuyer simultanément sur les touches + et - pendant 3 secondes.

La plupart des fonctions du flash sont ramenées à leurs réglages par défaut.



Fonction	Réglages par défaut	Page
Flash on/off	On (Auto on ou on)	13
Couverture du flash (zoom)	Auto zoom (85 mm)	19
Mode flash (TTL/M/MULTI)	TTL	32
Synchro haute vitesse (HSS)	On	35
Mode flash sans cordon (WL)	Off	37
Contrôle du ratio (RATIO)*	Off	–
Niveau de puissance en mode TTL/M (LEVEL)	1/1	44
Niveau de puissance en mode éclairs multiples (LEVEL)	1/32	49
Fréquence en mode éclairs multiples (Hz)	5	47
Répétition en mode éclairs multiples (TIMES)	10	48

* Cet indicateur s'affiche mais sa fonction n'est pas disponible.
Le réglage personnalisé n'est pas réinitialisé.

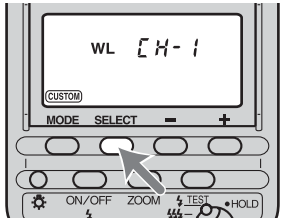
Fonctions personnalisables

Les divers réglages du flash peuvent être modifiés si nécessaire.
Les cinq paramètres suivants peuvent être modifiés.

- Réglage de canal en mode sans cordon (canaux 1 à 4)
- Unités de couverture du flash (m/ft)
- Durée de temporisation avant l'auto-extinction (4 minutes/15 minutes/60 minutes/pas d'auto-extinction)
- Durée de temporisation avant l'auto-extinction en mode flash sans cordon (60 minutes/pas d'auto-extinction)
- Modes de prise de vue pour lesquels les modes flash manuel et éclairs multiples peuvent être utilisés (mode M seulement/tous les modes)

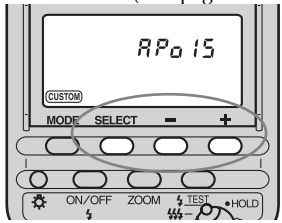
1 Appuyer sur la touche de sélection pendant 3 secondes.

- Le premier paramètre s'affiche (canal en mode sans cordon).



2 Appuyer sur la touche de sélection pour sélectionner le paramètre et appuyer sur la touche + ou - pour sélectionner le réglage souhaité

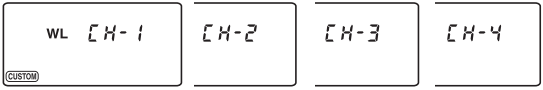
- A chaque pression sur la touche de sélection, les cinq paramètres ci-dessus s'affichent à l'écran (voir page suivante).



Sélection avec la touche + ou -

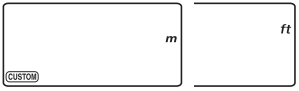
Sélection avec la touche de sélection

1. Réglage de canal en mode sans cordon



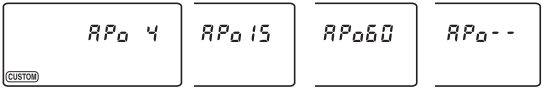
Canal 1 | Canal 2 | Canal 3 | Canal 4

2. Unités de couverture du flash (m/ft)



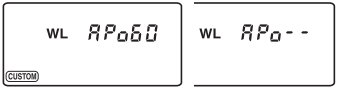
m | ft

3. Durée de temporisation avant auto-extinction



4 minutes | 15 minutes | 60 minutes | aucune

4. Durée de temporisation avant auto-extinction en mode flash sans cordon



60 minutes | aucune

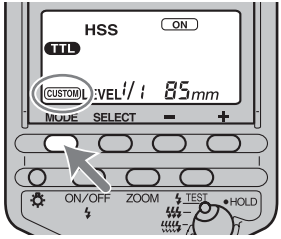
5. Modes de prise de vue pour lesquels les modes flash manuel et flash multiples peuvent être utilisés

Mode M seulement | Tous les modes

Suite à la page suivante

3 Appuyer sur la touche Mode.

- L'écran revient à son affichage d'origine.
- Lorsqu'un réglage autre que le réglage par défaut est sélectionné pour les fonctions personnalisables 3, 4 ou 5,(CUSTOM) reste affiché à l'écran.

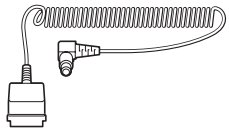


- Après modification du canal en mode flash sans cordon (voir 1. Réglage de canal sans cordon), montez le flash sur l'appareil photo et appuyez à mi-course sur le déclencheur pour transmettre les informations du canal de flash à l'appareil photo.
- Lorsque « All modes » (Tous modes) est sélectionné (voir 5. Modes de prise de vue pour lesquels les modes flash manuel et flash multiples peuvent être utilisés), les modes flash manuel et flash multiples peuvent être utilisés dans tous les modes de prise de vue.
  * L'exposition correcte peut ne pas être obtenue dans un mode autre que le mode manuel (M) et l'utilisation de ce dernier est fortement recommandée.
- Les réglages sélectionnés sont préservés, même lorsque le flash est mis hors tension ou si les piles sont retirées.

Accessoires

Accessoires pour flash détaché de l'appareil photo

- Câble détaché de l'appareil photo
  FA-CC1AM

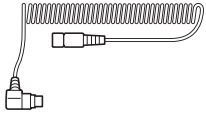


Le flash peut être utilisé dans n'importe quelle position détachée de l'appareil photo.

- Le câble détaché de l'appareil photo peut être raccordé directement à la prise accessoire du flash sans utiliser de sabot détaché de l'appareil.

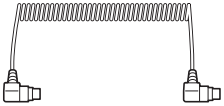
- Sabot détaché de l'appareil
  FA-CS1AM

- Câble d'extension
  FA-EC1AM



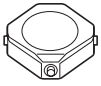
Il est possible d'étendre davantage le câble détaché de l'appareil photo FA-CC1AM.

- Câble multi-éclairs
  FA-MC1AM



Le raccordement de flashes à des câbles multi-éclairs permet une prise de vues avec plusieurs flashes.

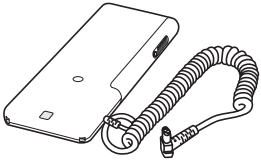
- Triple connecteur
  FA-TC1AM



Le raccordement du câble détaché de l'appareil photo FA-CC1AM ou du câble d'extension FA-EC1AM permet une prise de vues avec jusqu'à 3 flashes, simultanément.

Suite à la page suivante

Adaptateur de piles externe FA-EB1AM



L'adaptateur de piles externe contient six piles de type AA. Il réduit le temps de charge de moitié et double le nombre de flashes possibles.

Remarques sur l'utilisation

En prise de vues

- Ce flash émet des éclairs puissants et ne doit donc pas être dirigé directement vers les yeux.

Piles

- Le niveau de charge affiché à l'écran peut être inférieur à la capacité de charge réelle, selon la température et les conditions de stockage. Cet affichage revient à son état normal une fois que le flash a émis quelques éclairs. Lorsque le témoin clignote et indique que le flash n'est plus opérationnel, plusieurs pressions sur la touche ON/OFF du flash peuvent redonner de l'autonomie aux piles. Si le niveau de charge des piles n'est pas restauré, remplacez celles-ci.
- Avec des piles lithium, peut clignoter si les piles chauffent suite à une température ambiante élevée ou à une sollicitation intensive. Le flash ne peut plus être utilisé pendant un moment. Attendre que les piles refroidissent avant d'utiliser le flash à nouveau.
- Les piles au nickel-métal hydrure peuvent subitement perdre de leur puissance. Si clignote ou si le flash ne peut plus être utilisé, changer les piles ou les recharger.
- Selon l'âge des piles neuves (durée de stockage après fabrication), la fréquence et le nombre d'éclairs obtenus ave des piles neuves peut différer des valeurs indiquées dans le tableau.

Suite à la page suivante

Température

- Le flash peut être utilisé entre 0 °C et 40 °C.
- Ne pas exposer le flash à des températures extrêmement élevées (exposition directe au soleil dans une voiture par ex.) ou à une forte humidité.
- Le temps de réponse de l'afficheur de l'écran ralentit lorsque la température est basse et l'affichage s'assombrit lorsqu'elle est élevée. Un retour à une température normale fait disparaître ces problèmes.
- Afin d'éviter la formation de condensation, placer le flash dans un sac en plastique fermé lorsqu'il doit passer d'un endroit froid à un endroit chaud. Le laisser reprendre la température de la pièce avant d'ouvrir le sac.
- L'autonomie des piles diminue lorsqu'il fait très froid. Dans ces conditions, conserver les piles dans une poche et les charger dans le flash juste avant la prise de vues. Lorsqu'il fait froid, peut clignoter même si les piles disposent encore de suffisamment d'énergie. Des piles affaiblies par une température basse peuvent retrouver une partie de leur potentiel une fois que la température revient à un niveau normal.
- Ce flash n'est pas étanche. L'utiliser avec précautions à proximité de l'eau et du sable, par exemple au bord de la mer. Eviter tout contact avec l'eau, le sable et la poussière car cela peut entraîner un dysfonctionnement.

Entretien

Retirer le flash de l'appareil photo. Nettoyer le flash avec un chiffon doux et sec. S'il a été en contact avec du sable, souffler d'abord les grains avec une soufflette avant de l'essuyer. En cas de taches tenaces, le nettoyer avec un chiffon légèrement humidifié avec une solution détergente douce, puis essuyer avec un chiffon sec. Ne jamais utiliser de solvants puissants comme du dissolvant ou de l'essence, car ils pourraient endommager la finition de la surface.

Caractéristiques

Nombre guide

Mode flash normal (ISO 100)

Niveau de puissance	Réglage de la couverture du flash (mm)						
	17	24	28	35	50	70	85
1/1	18	30	32	38	44	50	56
1/2	12	21	22	26	31	35	38
1/4	9	15	16	19	22	25	27
1/8	6,4	10	11	13	15	17	19
1/16	4,5	7,5	8	9	11	12	13
1/32	3,2	5,3	5,7	6,7	7,8	8,8	9,7

Mode flash sans cordon (ISO 100)

Niveau de puissance	Réglage de la couverture du flash (mm)						
	17	24	28	35	50	70	85
1/1	14	25	26	30	35	41	42

Flash plat HSS (flash avec HSS, ISO 100)

Vitesse d'obturation	Flash Coverage Setting (mm)						
	17	24	28	35	50	70	85
1/250	6,7	12	13	15	17	19	22
1/500	4,5	8,6	9,5	10	12	13	16
1/1000	3,5	6	6,7	7,5	9	9,5	11
1/2000	2,4	4,3	4,5	5	6	6,7	8
1/4000	1,7	3	3,5	3,7	4,5	4,7	5,6
1/8000	1,2	2,1	2,4	2,5	3	3,5	4
1/12000	1	1,8	2	2,1	2,5	2,8	3,5

Suite à la page suivante

Fréquence/Répétition

	Alcaline	Lithium	Nickel hydrure (1550 mAh)
Fréquence (s.)	0,2 - 11	0,2 - 13	0,2 - 8
Répétition (nombre)	90 - 3200	250 - 8000	80 - 2800

- La répétition est le nombre approximatif de fois possibles avant qu'une pile neuve soit complètement inutilisable.

Couverture du flash

Couverture du flash	Réglage de la couverture du flash (mm)						
	17	24	28	35	50	70	85
Haut-bas (°)	115	60	53	45	34	26	23
Gauche-droite (°)	125	78	70	60	46	36	31

Performance du flash en continu	40 cycles en continu de 5 éclairs par seconde (Mode flash normal, niveau de puissance 1/32, pile au nickel-métal hydrure)
Illuminateur AF	Mode flash automatique avec un contraste et une Sur une plage large Plage de fonctionnement (avec un objectif de 50 mm fixé à α100) Zone centrale : 0,5 m à 10 m Zones périphériques : 0,5 m à 3 m
Contrôle de flash	Contrôle de flash avec le pré-flash, la mesure TTL directe, le flash manuel
Dimensions (environ)	L 77,5 × H 132 × P 95,5 mm (3 1/8 × 5 1/4 × 4 pouces)
Poids (environ)	370 g (13, 1 once)
Articles inclus	Flash (1), Mini-support (1), Étui (1), Jeu de documents imprimés

Les fonctions présentes dans ce mode d'emploi dépendent des conditions de test au sein de notre entreprise.
La conception et les spécifications sont susceptibles d'être modifiés sans préavis.

Deutsch

Lesen Sie diese Anleitung vor Inbetriebnahme des Produkts bitte genau durch und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen sorgfältig auf.

ACHTUNG

Um Feuer- oder Berührungsgefahr zu verringern, setzen Sie das Gerät weder Regen noch Feuchtigkeit aus.

Kleben Sie beim Entsorgen von Lithiumbatterien die Kontakte ab, um etwaige Kurzschlüsse zu vermeiden. Befolgen Sie außerdem die örtlichen Vorschriften zum Entsorgen von Batterien.

Halten Sie Batterien und Kleinteile, die verschluckt werden können, von Kleinkindern fern. Konsultieren Sie umgehend einen Arzt, wenn ein Gegenstand verschluckt wird.

Nehmen Sie sofort die Batterien heraus und verwenden Sie das Produkt nicht weiter, wenn...

- das Produkt fallen gelassen oder einem heftigen Stoß ausgesetzt wurde, so dass Innenteile freiliegen.
- vom Produkt ungewöhnliche Gerüche, Hitze oder Rauch ausgehen.

Zerlegen Sie das Produkt nicht. Wenn Sie einen Hochspannungsschaltkreis im Inneren des Produkts berühren, besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags.

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

Beachten Sie bei der Verwendung von fotografischen Geräten die folgenden grundlegenden Sicherheitshinweise:

Lesen Sie alle Anweisungen sorgfältig durch, bevor Sie die Geräte in Betrieb nehmen.

Die Verwendung von Geräten durch oder in der Nähe von Kindern darf nur unter strenger Aufsicht erfolgen. Lassen Sie die Geräte nicht unbeaufsichtigt, wenn sie nicht

verwendet werden.

Einzelne Teile können sehr heiß werden und bei Berührung besteht Verbrennungsgefahr.

Wenn ein Kabel oder ein Gerät beschädigt ist oder ein Gerät fallen gelassen wurde, lassen Sie es von qualifiziertem Fachpersonal überprüfen, bevor Sie es wieder in Betrieb nehmen.

Lassen Sie die Geräte vollständig abkühlen, bevor Sie sie verstauen. Legen Sie zur Aufbewahrung die Kabel lose um die Geräte.

Um Feuergefahr oder die Gefahr eines elektrischen Schlags zu verringern, tauchen Sie dieses Gerät nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten.

Um Feuergefahr oder die Gefahr eines elektrischen Schlags zu verringern, zerlegen Sie dieses Gerät nicht. Wenden Sie sich zur Wartung oder Reparatur an qualifiziertes Fachpersonal. Wird das Gerät nach unsachgemäßem Zusammenbau in Betrieb genommen, besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags.

Bei Verwendung eines vom Hersteller nicht empfohlenen Zubehörteils besteht Feuergefahr, die Gefahr eines elektrischen Schlags und Verletzungsgefahr.

Batterien können bei unsachgemäßem Gebrauch heiß werden und explodieren.

Verwenden Sie ausschließlich in dieser Bedienungsanleitung beschriebene Batterien.

Achten Sie beim Einlegen der Batterien auf die richtige Polarität (+/-).

Schützen Sie Batterien vor Feuer und hohen Temperaturen.

Versuchen Sie auf keinen Fall, Einwegbatterien aufzuladen, schließen Sie sie nicht kurz und zerlegen Sie sie nicht.

Verwenden Sie nicht Batterien unterschiedlichen Typs oder verschiedener Marken sowie alte und neue Batterien zusammen.

HEBEN SIE DIESE ANWEISUNGEN GUT AUF!

VORSICHT

Berühren Sie den Blitzkopf nicht während des Betriebs. Er kann sehr heiß werden.

Für Kunden in Europa

Entsorgung von gebrauchten elektrischen und elektronischen Geräten (anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem für diese Geräte)

Das Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht als normaler Haushaltsabfall zu behandeln ist, sondern an einer Annahmestelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden muss. Durch Ihren Beitrag zum korrekten Entsorgen dieses Produkts schützen Sie die Umwelt und die Gesundheit Ihrer Mitmenschen. Umwelt und Gesundheit werden durch falsches Entsorgen gefährdet. Materialrecycling hilft, den Verbrauch von Rohstoffen zu verringern. Weitere Informationen über das Recycling dieses Produkts erhalten Sie von Ihrer Gemeinde, den kommunalen Entsorgungsbetrieben oder dem Geschäft, in dem Sie das Produkt gekauft haben.

Markenzeichen

α ist ein Markenzeichen der Sony Corporation.

Inhalt

Merkmale und Funktionen ... 6

Bezeichnung der Teile 7

Bedienfeld 8

Datenfeld 9

Vorbereitungen

Einlegen der Batterien 10

Anbringen und Abnehmen des Blitzgeräts 12

Ein-/Ausschalten des Blitzgeräts 13

Grundlagen

Blitzprogrammautomatik (Grundlagen) 14

Aufnahmemodi 17

Verwendungsmöglichkeiten

Zoomreflektor für variablen Ausleuchtwinkel 19

Testblitz/Blitz-Einstelllicht 22

Indirektes Blitzen 24

Nah- und Makrofotografie (Schwenken des Blitzkopfs nach unten) 27

Datenfeldbeleuchtung 28

AF-Hilfslicht 29

Die Tasten MODE und SELECT 30

Manuelles Blitzen (M) 32

Kurzzeitsynchronisation (HSS) 35

Modus für drahtloses Blitzen (WL) 37

Kabelverbindung zwischen Kamera und Blitzgerät 43

Einstellen der Leistungsstufe (LEVEL) 44

Stroboskopisches Blitzen (MULTI) 46

Zurücksetzen auf die Standardeinstellungen 51

Benutzerdefinierte Einstellungen 52

Weitere Informationen

Zubehör 55

Hinweise zur Verwendung 57

Wartung 58

Technische Daten 59

Vor dem Gebrauch

Näheres schlagen Sie bitte in der mit der Kamera gelieferten Bedienungsanleitung nach.

Dieses Blitzgerät ist nicht staubdicht, nicht spritzwassergeschützt und nicht wasserdicht. Verwenden oder lagern Sie dieses Blitzgerät nicht an folgenden Orten.

Unabhängig davon, ob Sie dieses Gerät verwenden oder lagern, sollten Sie Orte vermeiden, an denen das Gerät folgenden Bedingungen ausgesetzt ist. Andernfalls könnte es zu einer Fehlfunktion kommen.

- An einem Ort, der direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist, wie z. B. das Armaturenbrett, oder in der Nähe von Heizungen kann sich das Gerät verformen oder es kommt zu Fehlfunktionen.
- Übermäßigen Erschütterungen
- Starker elektromagnetischer Strahlung
- Übermäßig viel Sand
  Schützen Sie das Gerät am Strand oder anderen sandigen oder sehr staubigen Orten vor Sand und Staub.
  Andernfalls könnte es zu einer Fehlfunktion kommen.

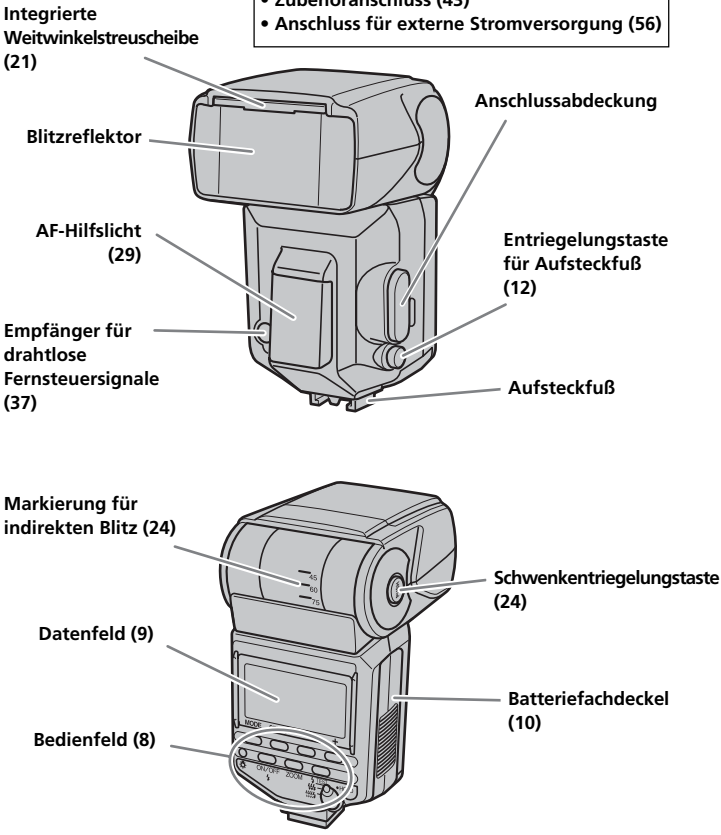
Merkmale und Funktionen

- Der HVL-F56AM ist ein kompaktes, aufsteckbares Blitzgerät mit hoher Blitzleistung und einer Leitzahl von 56 (bei 85 mm, ISO 100 · m).
- Mit der integrierten Weitwinkelstreuscheibe kann der Ausleuchtwinkel auf eine Brennweite von 17 mm ausgedehnt werden.
- Der HVL-F56AM gewährleistet eine höchst zuverlässige ADI-Blitzbelichtungsmessung (Advanced Distance Integration), wenn er zusammen mit kompatiblen Objektiven eingesetzt wird.
- Der HVL-F56AM unterstützt das Fotografieren mit drahtloser Kurzzeitsynchronisation.
- Der Blitzkopf kann für indirektes Blitzen (mit Sperrfunktion) um 90° nach oben, um 180° nach links und um 90° nach rechts und für Nah- und Makroaufnahmen um 10° nach unten geschwenkt werden.

* Bei einigen Kameramodellen steht diese Funktion möglicherweise nicht zur Verfügung.

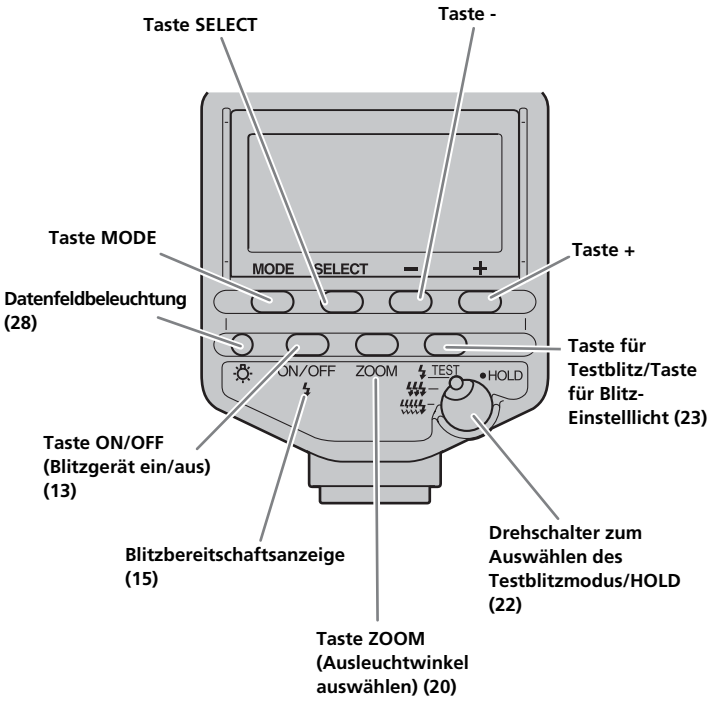
Bezeichnung der Teile

Anschlüsse innen
- **Zubehöranschluss (43)**
- **Anschluss für externe Stromversorgung (56)**



Entfernen Sie vor dem Gebrauch die Schutzfolie von der Vorderseite des AF-Hilfslichts.

Bedienfeld


Taste SELECT
Taste -
Taste MODE
Taste +
Datenfeldbeleuchtung (28)
Taste für Testblitz/Taste für Blitz-Einstelllicht (23)
Taste ON/OFF (Blitzgerät ein/aus) (13)
Blitzbereitschaftsanzeige (15)
Taste ZOOM (Ausleuchtwinkel auswählen) (20)
Drehschalter zum Auswählen des Testblitzmodus/HOLD (22)
MODE
SELECT
ON/OFF
ZOOM
TEST
HOLD

Datenfeld

Anzeige für drahtlose Fernbedienung*

Warnanzeigen für Blitzreichweite (16)

Anzeige für Kurzzeitsynchronisation (35)

Anzeige für Blitzreichweite (16)/ Blitzfrequenz (47)

Anzeige für drahtloses Blitzen (40 - 42)

Anzeige Hz für Blitzfrequenz (47)

Anzeige OK für Blitz (15)

Anzeigen ON/OFF (Blitzgerät ein/aus) (14)

Anzeige TTL (32)

Anzeige in Fuß/Meter (53)

Anzeige für schwache Batterie (11)

Anzeige für manuelle Blitzsteuerung (32)

Anzeige für stroboskopisches Blitzen (46)

Anzeige für indirekten Blitz (24)

Anzeige CUSTOM (52)

Anzeige TIMES für Anzahl der Blitzwiederholung (48)

Anzeige für Blitz-Verhältnissteuerung*

* Die Funktion für diese Anzeige steht nicht zur Verfügung.

Anzeige für Objektivbrennweite in mm (19)

Zoom (19, 20)/Anzeige für Blitzwiederholung (48)

Anzeige für Leistungsstufe (44)

Anzeige für manuellen Zoom (20)

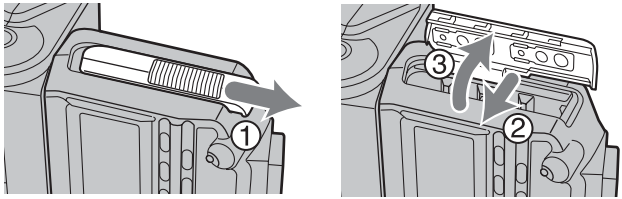
Auf dieser Seite sind zu Erläuterungszwecken alle Anzeigen dargestellt.

Einlegen der Batterien

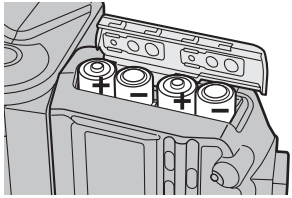
Den HVL-F56AM können Sie mit folgenden Stromquellen betreiben:
* Die Batterien werden nicht mitgeliefert.

- Vier Alkalibatterien der Größe AA
- Vier Lithiumbatterien der Größe AA
- Vier Nickel-Metall-Hydrid-Akkus (Ni-MH) der Größe AA
  Sorgen Sie in jedem Fall dafür, dass die Nickel-Metall-Hydrid-Akkus im dafür vorgesehenen Ladegerät aufgeladen werden.

1 Öffnen Sie wie in der Abbildung dargestellt den Batteriefachdeckel.



2 Legen Sie die Batterien wie in der Abbildung dargestellt in das Batteriefach ein.

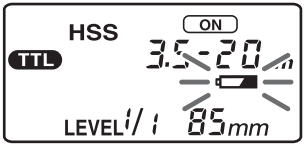


3 Schließen Sie den Batteriefachdeckel.

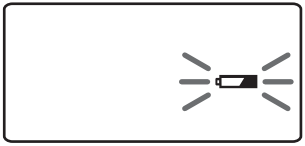
- Gehen Sie dazu umgekehrt wie zum Öffnen des Batteriefachdeckels vor.
- Im Datenfeld erscheint eine Anzeige. Ist dies nicht der Fall, drücken Sie die Taste ON/OFF.

Überprüfen der Batterieladung

Die Anzeige ▭ im Datenfeld blinkt, wenn die Batterien schwach sind.



▭ blinkt
Es empfiehlt sich, die Batterien auszutauschen. Der Blitz kann in diesem Zustand noch verwendet werden, solange die Blitzbereitschaftsanzeige ϟ auf der Rückseite des Geräts leuchtet.



Nur die blinkende Anzeige ▭ erscheint
Der Blitz kann nicht mehr verwendet werden.
Legen Sie neue Batterien ein.

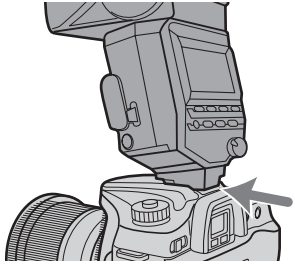
- Wenn das Blitzgerät nicht auf das Drücken der Taste ON/OFF reagiert, überprüfen Sie die Ausrichtung der Batterien.

Anbringen und Abnehmen des Blitzgeräts

Anbringen des Blitzgeräts an der Kamera

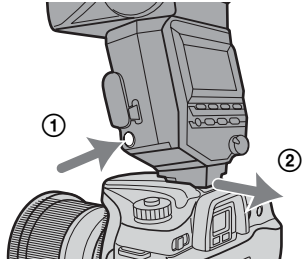
Schieben Sie den Aufsteckfuß fest bis zum Anschlag auf die Kamera.

- Das Blitzgerät rastet automatisch ein.
- Wenn der in die Kamera integrierte Blitz hervorsteht, klappen Sie ihn ein, bevor Sie das Blitzgerät anbringen.



Abnehmen des Blitzgeräts von der Kamera

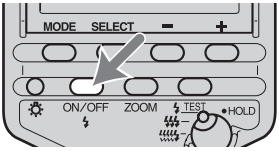
Ha lten Sie die Entriegelungstaste für den Aufsteckfuß ① gedrückt und nehmen Sie das Blitzgerät ab ②.

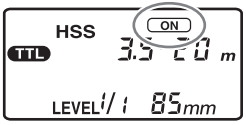


Ein-/Ausschalten des Blitzgeräts

Drücken Sie die Taste ON/OFF an der Rückseite des Blitzgeräts.

Das Blitzgerät wird eingeschaltet.





Wenn das Blitzgerät eingeschaltet wird, erscheint die Anzeige ON im Datenfeld.

Wenn Sie die Taste ON/OFF bei eingeschaltetem Blitzgerät drücken, schaltet sich das Blitzgerät aus und die Anzeige OFF erscheint im Datenfeld.

- OFF wird nach 8 Sekunden ausgeblendet.

Ausschaltautomatik

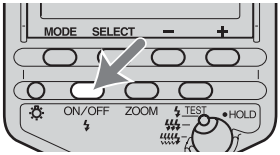
Wenn die Kamera oder das Blitzgerät vier Minuten lang nicht verwendet wird, schaltet sich das Blitzgerät automatisch aus und die Anzeigen im Datenfeld werden ausgeblendet, um die Batterien zu schonen.

- Beim Fotografieren mit drahtlosem Blitz (S. 37) werden die Anzeigen im Datenfeld nach 60 Minuten ausgeblendet.
- Über die benutzerdefinierten Einstellungen können Sie die Ausschaltautomatik deaktivieren bzw. die Dauer bis zum automatischen Ausschalten ändern (S. 53).

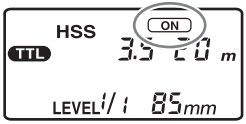
Blitzprogrammautomatik (Grundlagen)

1 Wählen Sie an der Kamera den Modus P.

2 Drücken Sie die Taste ON/OFF am Blitzgerät, so dass AUTO ON oder ON angezeigt wird.

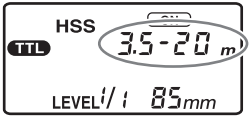


- AUTO und ON erscheinen bei der Blitzautomatik. Beim Aufhellblitz erscheint nur ON .



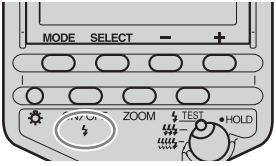
3 Drücken Sie den Auslöser halb nach unten und vergewissern Sie sich, dass sich das Motiv innerhalb der Blitzreichweite befindet.

- Auf Seite 16 finden Sie Näheres zur Blitzreichweite.

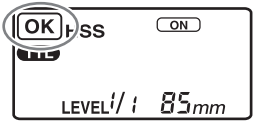


4 Wenn der Blitz geladen ist, drücken Sie zum Aufnehmen eines Fotos den Auslöser ganz.

- Der Blitz ist geladen, wenn die Anzeigen ϟ an der Rückseite des Geräts und im Kamerasucher beide leuchten.



Wenn für das gerade aufgenommene Bild die richtige Belichtung erzielt wurde, wird im Datenfeld etwa vier Sekunden lang OK angezeigt.



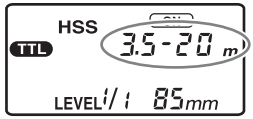
- Das Foto ist unterbelichtet, wenn es aufgenommen wird, bevor der Ladevorgang abgeschlossen ist.
- Wenn Sie den Blitz bei einer Selbstauslöseraufnahme verwenden, drücken Sie den Auslöser erst, wenn Sie sich vergewissert haben, dass der Ladevorgang abgeschlossen ist.
- Je nach Kamera ist die Blitzautomatik oder der Aufhellblitz ausgewählt. Weitere Informationen dazu finden Sie in der Bedienungsanleitung zur Kamera.
- Wenn Ihre Kamera über einen Modus AUTO oder einen Szeneauswahlmodus verfügt, werden diese hier als Programmautomatik behandelt.

Fortsetzung auf der nähsten Seite

Blitzreichweite

Drücken Sie den Auslöser halb nach unten.

Die Blitzreichweite für eine angemessene Belichtung wird im Datenfeld angezeigt.
Vergewissern Sie sich, dass sich das Motiv innerhalb dieses Bereichs befindet und machen Sie das Foto.



Im Datenfeld kann eine Blitzreichweite zwischen 1,5 m und 28 m angezeigt werden (0,7 m bis 28 m bei einem indirekten Blitz nach unten; siehe S. 27). Wenn die Entfernung außerhalb dieses Bereichs liegt, leuchtet ◀ oder ▶ auf einer Seite im Sucher.

Eine geeignete Belichtung wird bei weniger als 1,5 m erzielt.

Eine geeignete Belichtung wird zwischen 8 m und 28 m oder weiter entfernt erzielt.

- Der Blitzbereich wird nicht angezeigt bei nach oben, nach links oder nach rechts geschwenktem Blitzkopf, bei drahtloser Blitzsteuerung und bei einer Kabelverbindung zur Kamera.
- Wenn Sie näher als mit der unteren Grenze des Blitzbereichs angegeben fotografieren, kann das Foto überbelichtet sein, obwohl OK angezeigt wird, oder der untere Bildbereich ist dunkel. Fotografieren Sie möglichst innerhalb der angegebenen Reichweite.

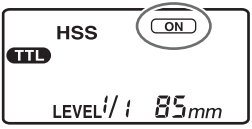
Aufnahmemodi

Blitzfotografie mit Blendenpriorität (A)

1 Wählen Sie an der Kamera den Modus A.

2 Drücken Sie die Taste ON/OFF am Blitzgerät, so dass ON angezeigt wird.

- Der Aufhellblitz ist ausgewählt.



3 Stellen Sie die Blende ein und fokussieren Sie das Motiv.

- Sie können die Blitzreichweite mit einer kleineren Blende (also höherem Blendenwert) verringern oder mit einer größeren Blende (also niedrigerem Blendenwert) vergrößern.
- Die Verschlusszeit wird automatisch eingestellt.

4 Drücken Sie den Auslöser, wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist.

Fortsetzung auf der nähsten Seite

Blitzfotografie mit Verschlusszeitpriorität (S)

1 Wählen Sie an der Kamera den Modus S.

2 Drücken Sie die Taste ON/OFF am Blitzgerät, so dass ON angezeigt wird.

- Der Aufhellblitz ist ausgewählt.

3 Stellen Sie die Verschlusszeit ein und fokussieren Sie das Motiv.

4 Drücken Sie den Auslöser, wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist.

Blitzfotografie mit manueller Belichtung (M)

1 Wählen Sie an der Kamera den Modus M.

2 Drücken Sie die Taste ON/OFF am Blitzgerät, so dass ON angezeigt wird.

- Der Aufhellblitz ist ausgewählt.

3 Stellen Sie Blende und Verschlusszeit ein und fokussieren Sie das Motiv.

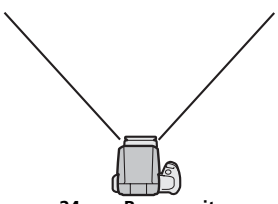
- Sie können die Blitzreichweite mit einer kleineren Blende (also höherem Blendenwert) verringern oder mit einer größeren Blende (also niedrigerem Blendenwert) vergrößern.

4 Drücken Sie den Auslöser, wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist.

Zoomreflektor für variablen Ausleuchtwinkel

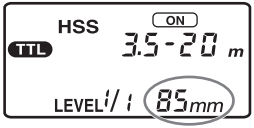
Automatischer Zoom

Bei diesem Blitz wird der Ausleuchtwinkel beim Fotografieren mit einem Zoomreflektor automatisch angepasst und ist somit für Brennweiten im Bereich zwischen 24 mm und 85 mm geeignet (automatischer Zoom). In der Regel brauchen Sie den Ausleuchtwinkel nicht manuell zu wechseln.



24 mm Brennweite **85 mm Brennweite**

- Wenn Sie den Auslöser halb nach unten drücken, wird der automatisch eingestellte Ausleuchtwinkel angezeigt.



- Der Ausleuchtwinkel wird automatisch wie folgt eingestellt:

Verwendete Brennweite	Ausleuchtwinkel
24 mm - 27 mm	24 mm
28 mm - 34 mm	28 mm
35 mm - 49 mm	35 mm
50 mm - 69 mm	50 mm
70 mm - 84 mm	70 mm
85 mm oder mehr	85 mm

- Wenn beim automatischen Zoom ein Objektiv mit einer geringeren Brennweite als 24 mm verwendet wird, blinkt „24 mm“. In diesem Fall empfiehlt es sich, die integrierte Weitwinkelstreuscheibe zu verwenden (S. 21), um Abschattungen an den Bildrändern zu verhindern.

Fortsetzung auf der nähsten Seite

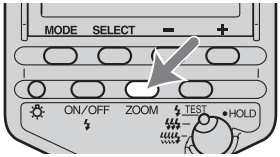
Manueller Zoom

Unabhängig von der Brennweite des verwendeten Objektivs können Sie den Ausleuchtwinkel manuell einstellen.

Lassen Sie durch Drücken der Taste ZOOM den gewünschten Ausleuchtwinkel anzeigen.

• Der Ausleuchtwinkel wechselt in folgender Reihenfolge.

Automatischer Zoom → 24mm → 28mm → 35mm → 50mm → 70mm → 85mm



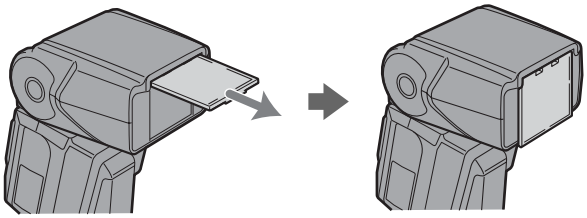
• Wenn Sie den Zoom manuell einstellen, wird „M.ZOOM“ über dem Ausleuchtwinkel angezeigt.

• Wenn der Ausleuchtwinkel für die Brennweite des verwendeten Objektivs nicht ausreicht, kommt es an den Bildrändern zu Abschattungen.

Integrierte Weitwinkelstreuscheibe (Ausleuchtwinkel von 17 mm)

Wenn Sie die integrierte Weitwinkelstreuscheibe herausziehen, erhöht sich der Ausleuchtwinkel auf eine Brennweite von 17 mm.

Ziehen Sie die Streuscheibe heraus.



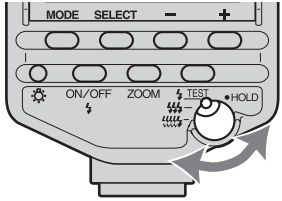
- Als Ausleuchtwinkel werden im Datenfeld „17 mm“ angezeigt. Die Blitzreichweite wird ebenfalls angezeigt.
- Wenn Sie die integrierte Weitwinkelstreuscheibe wieder verstauen, schieben Sie sie ganz hinein.
- Wenn Sie ein flaches Motiv von vorne mit einer Brennweite von etwa 17 mm fotografieren, kommt es zu leichten Abschattungen an den Bildrändern, da die Brennweiten in der Mitte und am Rand des Bildes unterschiedlich sind.
- Wenn Sie ein Weitwinkelobjektiv mit einer Brennweite unter 17 mm verwenden, kommt es an den Bildrändern zu Abschattungen.

Testblitz/Blitz-Einstelllicht

Sie können vor der Aufnahme zur Probe einen oder mehrere Testblitze auslösen. Dies ist vor allem nützlich, um die Lichtführung zu überprüfen, wenn beim Fotografieren mit drahtloser Blitzfernsteuerung das Blitzgerät von der Kamera getrennt ist.

* Mit dem Blitz-Einstelllicht können Sie die Lichtführung auf dem Motiv vor dem eigentlichen Fotografieren überprüfen.

1 Stellen Sie mit dem Drehschalter zum Auswählen des Testblitzmodus/HOLD den gewünschten Modus ein.



Einzelner Blitz bei eingestellter Blitzstufe (LEVEL 1/1 bis 1/32).

- Dieser Testblitzmodus eignet sich im manuellen Blitzmodus bei Verwendung eines Blitzbelichtungsmessers (S. 32).
- Im Modus für stroboskopisches Blitzen (S. 46) wird die eingestellte Anzahl von Blitzen ausgelöst, während Sie die Taste für den Testblitz drücken.

Drei Blitze mit einer Frequenz von zwei Blitzen pro Sekunde (Leitzahl 5,6 bei 24 mm Brennweite).

- Zum groben Überprüfen der Lichtführung.

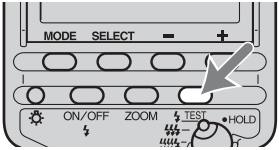
FBlitzt 4 Sekunden lang mit einer Frequenz von 40 Blitzen pro Sekunde (Leitzahl 1,4 bei 24 mm Brennweite).

- Zum genauen Überprüfen der Lichtführung in der Makrofotografie.

HOLD Damit wird eine versehentliche Bedienung des Blitzgeräts verhindert.

- Alle Blitzfunktionen mit Ausnahme der Taste für den Testblitz und der Datenfeldbeleuchtung sind gesperrt. Die Kamera lässt sich bedienen, d. h. Sie können fotografieren.

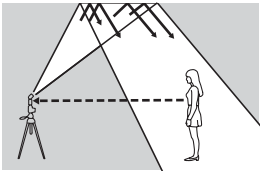
2 Drücken Sie die Taste für Testblitz/Blitz-Einstelllicht, wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist.



- Drücken Sie den Auslöser nicht, solange Blitze ausgelöst werden.
- Die Intensität der Schatten unterscheidet sich von der beim eigentlichen Fotografieren.
- Wenn Sie den Blitz in einer hellen Umgebung oder bei Tageslicht verwenden oder wenn Sie indirekt blitzen, sind die Schatten schwächer, was das Überprüfen schwieriger macht.

Indirektes Blitzen

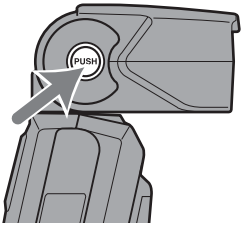
Wenn sich direkt hinter dem Motiv eine Wand befindet und Sie den Blitz verwenden, bilden sich auf der Wand starke Schatten. Wenn Sie den Blitz an die Decke richten, beleuchten Sie das Motiv mit reflektiertem Licht. Dadurch wird die Intensität von Schatten verringert und das Motiv wird weicher ausgeleuchtet.

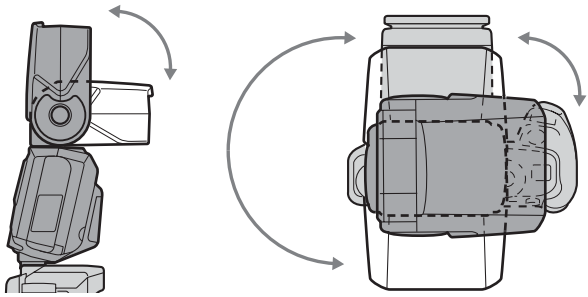


Indirektes Blitzen

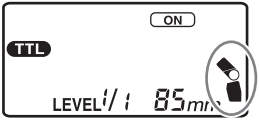
Normales Blitzen

Halten Sie die Schwenkentriegelungstaste gedrückt und schwenken Sie den Blitzkopf nach oben oder nach links bzw. rechts.





- Im Datenfeld erscheint die Anzeige für indirekten Blitz.



Der Blitzkopf lässt sich in folgende Winkel stellen.
- Nach oben: 45°, 60°, 75°, 90°
- Nach unten: 10° (siehe „Nah- und Makrofotografie“ S. 27)
- Nach rechts: 30°, 45°, 60°, 75°, 90°
- Nach links: 30°, 45°, 60°, 75°, 90°, 120°, 150°, 180°

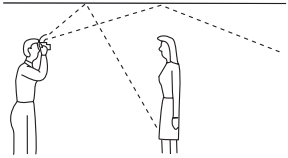
- Die Schwenksperre rastet bei der Position 0° ein. Wenn Sie den Blitzkopf wieder in die Ausgangsposition bringen wollen, brauchen Sie die Schwenkentriegelungstaste nicht zu drücken.
- Wenn der Blitzkopf nach oben oder nach links bzw. rechts geschwenkt wird, wird die Blitzreichweite nicht im Datenfeld angezeigt. Auch die Kurzzeitsynchronisation ist deaktiviert.
- Reflektieren Sie den Blitz an einer weißen Decke oder Wand. Bei einer farbigen Oberfläche kann das Licht farbig reflektiert werden. Indirektes Blitzen ist bei hohen Decken oder Glas nicht zu empfehlen.

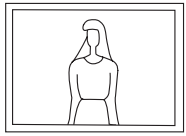
Fortsetzung auf der nähsten Seite

Einstellen des Schwenkwinkels

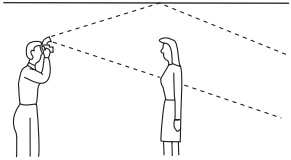
Wenn Sie gleichzeitig mit direktem Licht und indirektem Licht vom Blitz arbeiten, wird die Ausleuchtung des Motivs ungleichmäßig. Legen Sie den Schwenkwinkel unter Berücksichtigung der Entfernung zur reflektierenden Oberfläche, der Entfernung zwischen Kamera und Motiv und der Brennweite des Objektivs usw. fest.

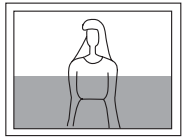
Richtig





Falsch





Wenn der Blitzkopf nach oben geschwenkt ist

Legen Sie den Winkel anhand der folgenden Tabelle fest.

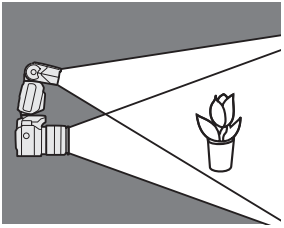
Brennweite des Objektivs	Schwenkwinkel
mindestens 70 mm	45°
28-70 mm	60°
maximal 28 mm	75°, 90°

Schwenken nach links oder rechts

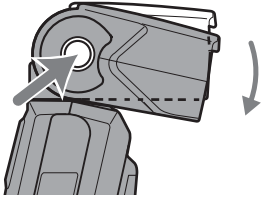
Für seitliches indirektes Blitzen empfiehlt es sich, den Blitzkopf um 90° zu drehen. Bei einem Winkel von weniger als 90° ist darauf zu achten, dass kein direktes Licht vom Blitz auf das Motiv fällt.

Nah- und Makrofotografie (Schwenken des Blitzkopfs nach unten)

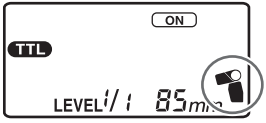
Schwenken Sie den Blitz leicht nach unten, wenn Sie Motive in einer Entfernung zwischen 0,7 m und 1,5 m von der Kamera aufnehmen wollen, um eine gute Ausleuchtung sicherzustellen.



Halten Sie die Schwenkentriegelungstaste gedrückt und schwenken Sie den Blitzkopf nach unten.



- Im Datenfeld erscheint die Anzeige für indirekten Blitz nach unten.
- Der Schwenkwinkel beträgt 10°.



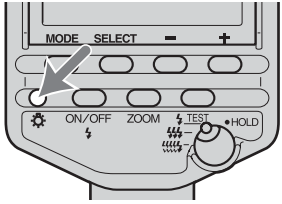
- Wenn Sie bei einer Entfernung von weniger als 0,7 m fotografieren, kann der Blitz das Motiv nicht ganz ausleuchten und der untere Bereich des Bildes wird dunkler. Verwenden Sie ein separates Blitzgerät oder einen Makroblitz.

Datenfeldbeleuchtung

Zur besseren Lesbarkeit kann das Datenfeld schwach beleuchtet werden.

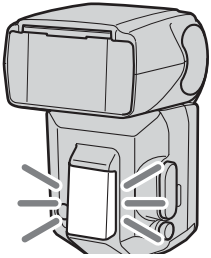
Drücken Sie die Taste für die Datenfeldbeleuchtung.

- Das Datenfeld wird ca. acht Sekunden lang beleuchtet. Diese Dauer verlängert sich, wenn in dieser Zeit der Blitz bedient wird.
- Drücken Sie die Taste bei beleuchtetem Datenfeld erneut, um die Beleuchtung auszuschalten.



AF-Hilfslicht

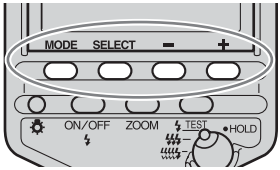
Wenn Sie bei schwacher Beleuchtung oder geringem Motivkontrast den Auslöser zum automatischen Fokussieren halb nach unten drücken, leuchtet das rote Licht an der Vorderseite des Blitzgeräts. Dies ist das AF-Hilfslicht, das als Unterstützung für den Autofokus dient.



- Das AF-Hilfslicht funktioniert auch bei ausgeschaltetem Blitz.
- Das AF-Hilfslicht der Kamera funktioniert nicht, solange das AF-Hilfslicht des Blitzgeräts in Betrieb ist.
- Das AF-Hilfslicht funktioniert nicht, wenn als Fokussiermodus der kontinuierliche Autofokus verwendet wird (d. h. bei bewegten Motiven wird der Autofokus nachgeführt).
- Das AF-Hilfslicht funktioniert unter Umständen nicht, wenn die Brennweite des Objektivs größer als 300 mm ist. Wenn das Blitzgerät von der Kamera abgenommen wird, funktioniert das AF-Hilfslicht ebenfalls nicht.

Die Tasten MODE und SELECT

Mit den Tasten MODE, SELECT, + und – können Sie die auf der nächsten Seite beschriebenen Funktionen auswählen und einstellen.



Dazu gehen Sie nach dem folgenden grundlegenden Verfahren vor. Einzelheiten zu den Funktionen finden Sie auf den entsprechenden Seiten weiter hinten.

1 Wählen Sie die Hauptoption mit der Taste MODE aus.

2 Wählen Sie die Unteroption mit der Taste SELECT aus.

3 Nehmen Sie mit den Tasten + und – die Einstellung vor.

4 Drücken Sie die Taste SELECT* so oft, bis das Blinken aufhört.

* Dazu können Sie auch die Taste MODE oder die Taste ON/OFF drücken.

Auswahl mit der Taste MODE	Auswahl mit der Taste SELECT	Auswahl mit den Tasten + und – (Kursiv dargestellte Optionen sind Standardeinstellungen)
TTL (32)	HSS (35)	*ON*,OFF
	WL (37)	*OFF*,ON, CONTROL
	RATIO*	*OFF*, 2: 1, 2 : 1*
	LEVEL (44)	*1/1*,1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32
M (32)	HSS (35)	*ON*,OFF
	WL (37)	*OFF*,ON
	LEVEL (44)	*1/1*,1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32
MULTI (46)	Hz	100, 50, 40, 30, 20, 10, 9, 8, 7, 6, *5*, 4, 3, 2, 1
	TIME	- - (unbegrenzt), 40, 35, 30, 25, 20, 15,*10*,9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2
	LEVEL	1/8, 1/16, *1/32*

Auf den hinter den einzelnen Optionen in Klammern angegebenen Seiten finden Sie weitere Informationen.

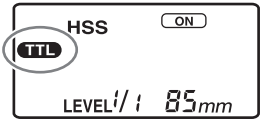
- Wenn Sie die Tasten + und – gleichzeitig drei Sekunden lang drücken, werden die Standardeinstellungen wiederhergestellt (S. 51).
- Einstellungen, die nicht geändert werden können, werden nicht angezeigt.

* Die Funktion für diese Anzeige steht nicht zur Verfügung. Verwenden Sie die Einstellung OFF.

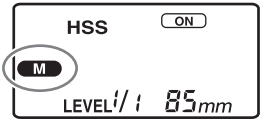
Manuelles Blitzen (M)

Bei der normalen TTL-Blitzbelichtungsmessung wird die Blitzintensität automatisch so eingestellt, dass das Motiv zufrieden stellend ausgeleuchtet wird. Beim manuellen Blitzen ist die Blitzintensität unabhängig von der Helligkeit des Motivs und den Kameraeinstellungen fest vorgegeben.

- Das manuelle Blitzen steht nur zur Verfügung, wenn sich die Kamera im Modus M befindet.
  Bei anderen Modi wird automatisch die TTL-Messung ausgewählt.
- Da der manuelle Blitz durch die Reflektivität des Motivs nicht beeinflusst wird, ist er bei Motiven mit äußerst hoher oder niedriger Reflektivität zweckmäßig.



TTL-Blitzbelichtungsmessung

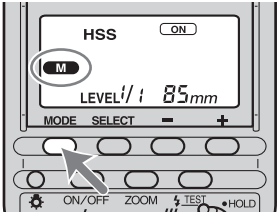


Manuelle Blitzsteuerung

1 Wählen Sie an der Kamera den Modus M.

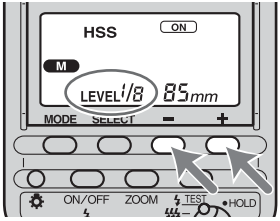
2 Drücken Sie die Taste MODE, so dass M im Datenfeld angezeigt wird.

- Die Modi wechseln in folgender Reihenfolge.
  TTL , M , MULTI

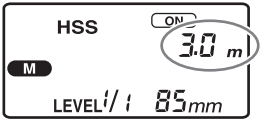


3 Wählen Sie mit der Taste + oder – die einzustellende Leistungsstufe aus.

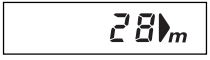
- Folgende Leistungsstufen stehen zur Verfügung: 1/1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32
- Einzelheiten zum Einstellen der Leistungsstufe finden Sie auf Seite 44.



- Wenn Sie den Auslöser halb nach unten drücken, wird im Datenfeld die Entfernung angezeigt, bei der eine zufrieden stellende Belichtung erzielt wird.



Eine geeignete Belichtung wird bei weniger als 1,5 m erzielt.



Eine geeignete Belichtung wird bei mehr als 28 m erzielt.

- Die Anzeige OK für den Blitz wird nicht angezeigt, wenn ein Foto mit manuellem Blitz aufgenommen wurde.
- Mit den benutzerdefinierten Funktionen können Sie den manuellen Blitz auswählen, ohne die Kamera in den Modus M schalten zu müssen (S. 53).

Fortsetzung auf der nähsten Seite

TTL-Blitz

Beim manuellen Blitzen ist die Blitzintensität unabhängig von der Helligkeit des Motivs und den Kameraeinstellungen fest vorgegeben. Beim TTL*-Blitz wird das vom Motiv durch das Objektiv reflektierte Licht gemessen.
Bei einigen Kameras gibt es eine P-TTL-Messung, bei der ein Vorblitz zur TTL-Messung gehört, und eine ADI-Messung, wobei auch Entfernungsdaten bei der P-TTL-Messung berücksichtigt werden.
Bei diesem Blitz werden die P-TTL- und ADI-Messmethoden als TTL-Blitz bezeichnet und **TTL** im Datenfeld angezeigt.
*TTL = Through The Lens (durch das Objektiv)

- Die ADI-Messung steht in Kombination mit einem Objektiv mit eingebautem Entfernungsencoder zur Verfügung.
  Überprüfen Sie vor dem Verwenden der ADI-Messfunktion, ob Ihr Objektiv mit einem eingebauten Entfernungsencoder ausgestattet ist. Schlagen Sie dazu in den technischen Daten in der mit dem Objektiv gelieferten Bedienungsanleitung nach.

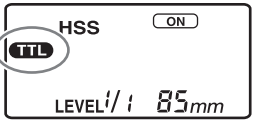
Kurzzeitsynchronisation (HSS)

Kurzzeitsynchronisation

Normales Blitzen

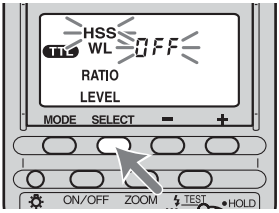
Bei der Kurzzeitsynchronisation (auch als „High-Speed-Synchronisation" (HSS) bezeichnet) sind die als Blitzsynchronzeit verwendbaren Verschlusszeiten nicht eingeschränkt, so dass der Blitz mit allen Verschlusszeiten der Kamera verwendet werden kann. Mehr Blenden können ausgewählt werden und Blitzfotos mit weiter Blende werden möglich, bei denen der Hintergrund unscharf und das Motiv im Vordergrund hervorgehoben wird.Auch beim Fotografieren mit kleinem Blendenwert im Modus A oder M oder bei sehr hellem Hintergrund, bei dem die Aufnahme normalerweise überbelichtet wäre, können Sie die Belichtung mit dem Hochgeschwindigkeitsverschluss korrigieren.

1 Drücken Sie die Taste MODE, so dass TTL oder M im Datenfeld angezeigt wird.



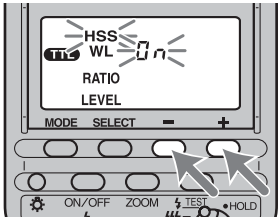
2 Drücken Sie die Taste SELECT, so dass „HSS" blinkt.

- Die gerade ausgewählten Einstellung für die Kurzzeitsynchronisation (On/OFF) blinkt ebenfalls.



Fortsetzung auf der nähsten Seite

3 Wählen Sie mit der Taste + oder – die Einstellung On aus.



4 Drücken Sie die Taste SELECT so oft, bis das Blinken aufhört.

- „HSS“ wird weiterhin im Datenfeld angezeigt.
- Die Kurzzeitsynchronisation wird deaktiviert, wenn Sie wie oben beschrieben OFF auswählen. In diesem Fall können Sie keine kürzere Verschlusszeit als die Blitzsynchronzeit mehr einstellen.
- Es empfiehlt sich, die Fotos in heller Umgebung zu machen. Beim Fotografieren in dunkler Umgebung kann die Verschlusszeit nicht kürzer sein als die Blitzsynchronzeit, selbst wenn On ausgewählt ist.
- Die Blitzreichweite ist bei der Kurzzeitsynchronisation kürzer als bei der normalen Blitzfotografie. Vergewissern Sie sich vor dem Fotografieren, dass sich das Motiv innerhalb der angezeigten Blitzreichweite befindet.
- Die Kurzzeitsynchronisation kann nicht zusammen mit stroboskopischem Blitzen oder mit indirektem Blitzen nach oben, links oder rechts eingesetzt werden.
- Wenn Sie einen Blitzbelichtungs- oder Farbtemperaturmesser verwenden, sollte die Kurzzeitsynchronisation nicht eingesetzt werden, da sie die optimale Belichtung beeinträchtigt. Deaktivieren Sie die Option durch Auswahl von OFF oder wählen Sie eine längere Verschlusszeit als die Blitzsynchronzeit.

Blitzsynchronzeit

Bei der Blitzfotografie besteht in der Regel eine Einschränkung hinsichtlich der kürzesten Verschlusszeit, die als Blitzsynchronzeit verwendet werden kann. Diese Einschränkung gilt nicht bei Kameras, die für HSS-Fotografie (Kurzzeitsynchronisation) konzipiert sind (S. 35), da bei diesen die Blitzfotografie mit der kürzesten Verschlusszeit der Kamera möglich ist.

Modus für drahtloses Blitzen (WL)

Blitzaufnahmen mit an der Kamera angebrachtem Blitzgerät haben wie in Foto ①dargestellt oft keine Tiefenwirkung. Nehmen Sie in solchen Fällen das Blitzgerät von der Kamera ab und positionieren Sie es so, dass eine dreidimensionale Wirkung (wie in Foto ②zu sehen) erzielt wird.
Wenn Sie auf diese Weise mit einer Spiegelreflexkamera fotografieren, sind Kamera und Blitzgerät in der Regel mit einem Kabel verbunden. Bei diesem Blitzgerät ist jedoch kein Kabel zum Übertragen von Signalen zum Blitzgerät erforderlich, da das Lichtsignal des integrierten Blitzes als Signal fungiert. Die richtige Belichtung wird automatisch von der Kamera festgelegt.

Normales Blitzen

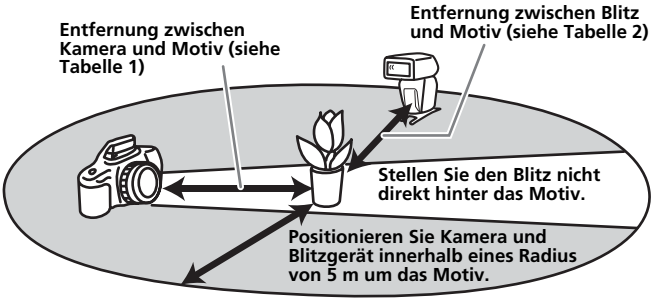
Drahtloses Blitzen

Blitzreichweite bei drahtlosem Blitzen

Beim drahtlosen Blitzen fungiert ein Lichtsignal vom integrierten Blitz als Auslöser für das von der Kamera abgenommene Blitzgerät. Gehen Sie zum Positionieren von Kamera, Blitz und Motiv wie im Folgenden erläutert vor.

- Fotografieren Sie in dunkler Umgebung in einem geschlossenen Raum.
- Wenn Sie den Blitzkopf beim indirekten Blitzen so schwenken (S. 24), dass der Empfänger für drahtlose Fernsteuersignale auf die Kamera gerichtet ist, kann das Blitzgerät das Signal von der Kamera leichter empfangen.
- Positionieren Sie das externe Blitzgerät innerhalb des in der folgenden Abbildung grau dargestellten Bereichs.

Fortsetzung auf der nähsten Seite


Entfernung zwischen Kamera und Motiv (siehe Tabelle 1)
Entfernung zwischen Blitz und Motiv (siehe Tabelle 2)
Stellen Sie den Blitz nicht direkt hinter das Motiv.
Positionieren Sie Kamera und Blitzgerät innerhalb eines Radius von 5 m um das Motiv.

Entfernung Kamera - HVL-F56AM - Motiv

	Entfernung Kamera - Motiv (Tabelle 1)	Entfernung HVL-F56AM - Motiv (Tabelle 2)						
		Ohne HSS		Mit HSS				
Verschlusszeit / Blende	Alle Verschlusszeiten	Maximal 1/60 Sek.	1/60 Sek. bis Sync.-Zeit	1/250 Sek.	1/500 Sek.	1/1000 Sek.	1/2000 Sek.	1/4000 Sek.
2,8	1,4 - 5	1,4 - 5	1 - 5	1 - 5	1 - 3,5	1 - 2,5	1 - 1,7	1 - 1,2
4	1 - 5	1 - 5	1 - 5	1 - 3,5	1 - 2,5	1 - 1,7	1 - 1,2	–
5,6	1 - 5	1 - 5	1 - 5	1 - 2,5	1 - 1,7	1 - 1,2	–	–

Einheit: m

- Bei den Entfernungen in der Tabelle oben wird die Verwendung von ISO 100 vorausgesetzt. Bei ISO 400 müssen die Entfernungen mit dem Faktor 2 multipliziert werden (bei einer Grenze von 5 m).
- Beim drahtlosen Blitzen wird die Blitzreichweite nicht im Datenfeld angezeigt.

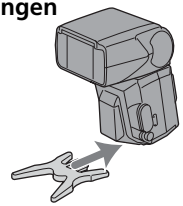
Hinweise zum drahtlosen Blitzen

- Im Modus für drahtloses Blitzen können Sie keinen Blitzbelichtungs- oder Farbtemperaturmesser verwenden, da der integrierte Vorblitz der Kamera ausgelöst wird.
- Der Testblitz für das drahtlose Blitzen hängt vom gerade ausgewählten Testblitzmodus ab. Bei werden drei Blitze ausgelöst und bei vier Sekunden lang viele Blitze hintereinander. In der Position HOLD wird ein Blitz ausgelöst.
- Der Ausleuchtwinkel des HVL-F56AM wird automatisch auf 24 mm eingestellt. Ein anderer Ausleuchtwinkel als 24 mm ist nicht zu empfehlen.
- Im Modus für drahtloses Blitzen wird die ADI-Messung deaktiviert und die P-TTL-Blitzbelichtungsmessung wird automatisch verwendet (S. 34).
- Stroboskopisches Blitzen kann nicht verwendet werden.
- Wenn in der Nähe ein weiterer drahtloser Blitz verwendet wird, können Sie in den benutzerdefinierten Einstellungen auch den Kanal wechseln, um Interferenzen zu verhindern (S. 52).
- Beim Fotografieren mit dem drahtlosen Blitz kann der Blitz in seltenen Fällen unbeabsichtigt durch statische Elektrizität oder elektromagnetische Störfelder ausgelöst werden.
  Wenn der Blitz nicht verwendet wird, schalten Sie ihn mit der Taste ON/OFF aus.

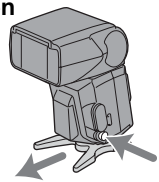
Anbringen und Abnehmen des Ministänders

- Verwenden Sie den mitgelieferten Ministänder, wenn das Blitzgerät von der Kamera getrennt aufgestellt wird.
- Mit den Bohrungen für ein Stativgewinde am Ministänder können Sie das Blitzgerät auch an einem Stativ befestigen.

Anbringen



Abnehmen



Fortsetzung auf der nähsten Seite

[1] Fotografierem mit drahtlosem Blitz

Bei einem von der Kamera getrennt aufgestellten Blitzgerät wird das Licht vom integrierten Blitz als Signal verwendet.

1 Bringen Sie das Blitzgerät an der Kamera an und schalten Sie Blitzgerät und Kamera ein.

2 Stellen Sie an der Kamera das drahtlose Blitzen ein.

- Wenn Sie an der Kamera das drahtlose Blitzen einstellen, wird am Blitzgerät automatisch ebenfalls das drahtlose Blitzen eingestellt und WL wird im Datenfeld angezeigt.
  Die Blitzkanaldaten werden an die Kamera übertragen.

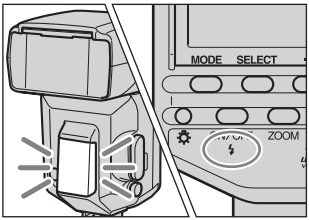
3 Nehmen Sie das Blitzgerät von der Kamera ab und klappen Sie den in der Kamera integrierten Blitz auf.

4 Richten Sie die Kamera ein und blitzen Sie.

- Näheres dazu finden Sie auf Seite 38.

5 Vergewissern Sie sich, dass der integrierte Blitz und das Blitzgerät vollständig geladen sind.

- ϟ leuchtet im Sucher, wenn der integrierte Blitz vollständig geladen ist.
- Das AF-Hilfslicht an der Vorderseite blinkt und ϟ an der Rückseite leuchtet, wenn das Blitzgerät vollständig geladen ist.



6 Prüfen Sie den Blitz anhand eines Testblitzes.

- Die Testblitzmethode hängt von der verwendeten Kamera ab. Einzelheiten dazu finden Sie in der Bedienungsanleitung zur Kamera.
- Wenn der Testblitz nicht funktioniert, ändern Sie die Position von Kamera, Blitzgerät und Motiv oder richten Sie den Empfänger für drahtlose Fernsteuersignale auf die Kamera.

7 Vergewissern Sie sich nochmals, dass der integrierte Blitz und das Blitzgerät vollständig geladen sind, und drücken Sie den Auslöser, um das Foto aufzunehmen.

- Machen Sie keine Aufnahmen, wenn RATIO im Datenfeld angezeigt wird. In diesem Fall ist die Belichtung möglicherweise nicht korrekt.

Fortsetzung auf der nähsten Seite

[2] Einstellen des Modus für drahtloses Blitzen nur am Blitzgerät

Wenn Sie wie in Schritt [1] erläutert das drahtlose Blitzen einmal konfiguriert haben und Sie dieselbe Kamera und dasselbe Blitzgerät weiterhin verwenden, ohne den Kanal für das drahtlose Blitzen zu ändern, dann können Sie das drahtlose Blitzen auch separat an Blitzgerät und Kamera einstellen.

Einstellen der Kamera:

Stellen Sie den Modus für drahtloses Blitzen ein.

Näheres schlagen Sie bitte in der mit der Kamera gelieferten Bedienungsanleitung nach.

Einstellen des Blitzgeräts:

1 **Drücken Sie die Taste MODE, so dass TTL oder M angezeigt wird.**

2 **Drücken Sie die Taste SELECT so oft, bis „WL“ blinkt.**

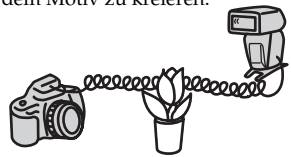
- Die aktuelle Einstellung „OFF“ für das drahtlose Blitzen wird ebenfalls angezeigt.

3 **Drücken Sie die Taste + oder -, so dass „WL On“ blinkt.**

4 **Drücken Sie die Taste SELECT so oft, bis das Blinken aufhört.**

Kabelverbindung zwischen Kamera und Blitzgerät

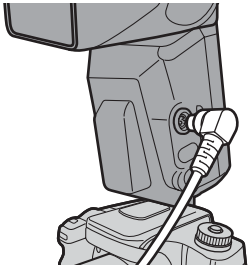
Mit den Verbindungskabeln FA-CC1AM (gesondert erhältlich) können Sie Blitzgeräte getrennt von der Kamera aufstellen und problemlos fotografieren. Dabei können bis zu vier Blitzgeräte zusammen angeschlossen werden. Wenn die Position des Blitzgeräts beim Fotografieren nicht mehr in erheblichem Maße von der Kamera abhängt, eröffnen sich Ihnen viele Möglichkeiten, die verschiedensten Licht- und Schatteneffekte auf dem Motiv zu kreieren.



- Blitzgeräte mit Zubehöranschlüssen lassen sich direkt anschließen.

1 Nehmen Sie die Anschlussabdeckung ab.

2 Stecken Sie das Kabel in den Zubehöranschluss.



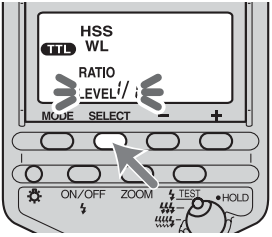
- Im diesem Modus wird die ADI-Messung deaktiviert und die P-TTL-Vorblitzmessung wird automatisch verwendet (S. 34).
- Die Kurzzeitsynchronisation im Modus P kann nicht verwendet werden, wenn das Blitzgerät über das Verbindungskabel FA-CC1AM (gesondert erhältlich) mit der Kamera verbunden ist.
- An allen Blitzgeräten ist dieselbe Leistungsstufe eingestellt.

Einstellen der Leistungsstufe (LEVEL)

Die Leistungsstufe für den Blitz lässt sich einstellen.

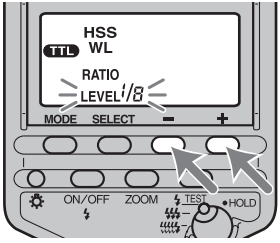
1 Drücken Sie die Taste SELECT, so dass „LEVEL" im Datenfeld angezeigt wird.

- Die aktuelle Leistungsstufe wird angezeigt.
- Dieser Schritt ist nicht erforderlich, wenn manuelles Blitzen ausgewählt wird. Fahren Sie mit Schritt 2 fort.

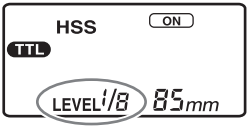


2 Wählen Sie mit der Taste + oder – die einzustellende Leistungsstufe aus.

- Beim Fotografieren mit TTL oder manuellem Blitzen stehen folgende Leistungsstufen zur Auswahl:
  1/1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32
- Beim Fotografieren mit stroboskopischem Blitzen stehen folgende Leistungsstufen zur Auswahl:
  1/8, 1/16, 1/32



3 Drücken Sie die Taste SELECT.

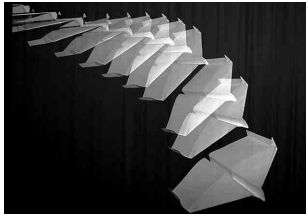


- Wenn die Leistungsstufe geändert wird, ändert sich auch die im Datenfeld angezeigte Entfernung entsprechend.
- Die Leistungsstufe kann für das Fotografieren mit TTL (TTL), mit manuellem Blitz (M) und mit stroboskopischem Blitzen (MULTI) getrennt eingestellt werden.
- Beim Fotografieren mit TTL-Blitz wird die höchste Leistungsstufe eingestellt.
- Wenn die Leistungsstufe beim Fotografieren mit manuellem Blitz auf 1/1 eingestellt ist, wird der Blitz mit voller Leistung ausgelöst. Leistungsstufenbereiche (z. B. 1/1 → 1/2) entsprechen Blendenbereichen (z. B. F4 → 5,6).

Stroboskopisches Blitzen (MULTI)

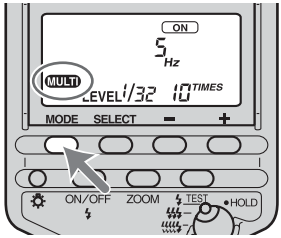
Bei dieser Funktion wird der Blitz mehrmals hintereinander ausgelöst, solange der Verschluss geöffnet ist (stroboskopisches Blitzen). Mit dem stroboskopischen Blitzen können die Bewegungen eines Motivs für Bewegungsstudien auf einem Bild eingefangen werden.

- Für das Fotografieren mit stroboskopischem Blitzen muss an der Kamera der Modus M eingestellt werden.
  Das stroboskopische Blitzen steht nur zur Verfügung, wenn die Kamera den Modus M unterstützt.



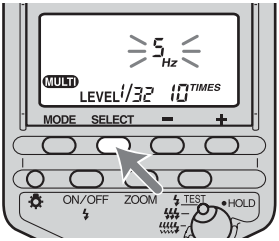
1 Stellen Sie an der Kamera den Modus M ein.

2 Drücken Sie die Taste MODE, so dass (MULTI) im Datenfeld angezeigt wird.



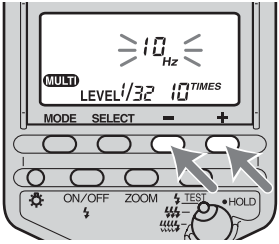
3 Drücken Sie die Taste SELECT, so dass „Hz“ blinkt.

- Die aktuelle Frequenz (Blitze pro Sekunde) für das stroboskopische Blitzen wird im Datenfeld angezeigt.



4 Wählen Sie mit der Taste + oder - die Blitzfrequenz aus.

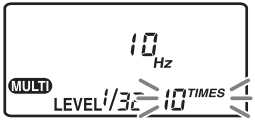
- Folgende Blitzfrequenzen stehen zur Verfügung:
  100, 50, 40, 30, 20, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1
- Halten Sie die Taste + oder – gedrückt, um die Werte schneller durchlaufen zu lassen.



Fortsetzung auf der nähsten Seite

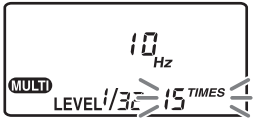
5 Drücken Sie die Taste SELECT, so dass „TIMES“ blinkt.

- Im Datenfeld wird die aktuelle Anzahl an Blitzen für das stroboskopische Blitzen angezeigt.



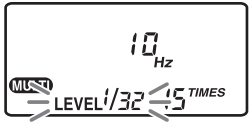
6 Wählen Sie mit der Taste + oder - die Anzahl der Blitze aus.

- Folgende Werte für die Anzahl an Blitzen stehen zur Verfügung: - -, 40, 35, 30, 25, 20, 15, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2
- Halten Sie die Taste + oder – gedrückt, um die Werte schneller durchlaufen zu lassen.
- Wenn „—“ ausgewählt ist, werden Blitze mit der eingestellten Frequenz ausgelöst, solange der Verschluss geöffnet ist.



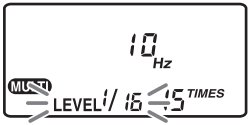
7 Drücken Sie die Taste SELECT, so dass „LEVEL“ im Datenfeld blinkt.

- Die aktuelle Leistungsstufe wird angezeigt.

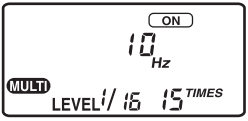


8 Wählen Sie mit der Taste + oder – die einzustellende Leistungsstufe aus.

- Folgende Leistungsstufen stehen zur Verfügung: 1/8, 1/16, 1/32



9 Drücken Sie die Taste SELECT.



10 Stellen Sie Verschlusszeit und Blende ein.

- Die für die ausgewählte Blitzfrequenz und Anzahl an Blitzen geeignete Verschlusszeit lässt sich folgendermaßen berechnen: Anzahl an Blitzen (TIME) ÷ Blitzfrequenz (Hz) ≤ Verschlusszeit Wenn beispielsweise zehn Blitze und 5 Hz ausgewählt sind (10 ÷ 5 = 2), ist eine Verschlusszeit von mindestens zwei Sekunden erforderlich.

11 Wenn der Blitz vollständig geladen ist, drücken Sie zum Aufnehmen des Fotos den Auslöser.

- Die Entfernung, bei der mit einem einzelnen Blitz die richtige Belichtung erzielt wird, wird im Datenfeld angezeigt.
- Um Verwacklungen zu vermeiden, empfiehlt es sich, für das Fotografieren mit stroboskopischem Blitzen ein Stativ zu verwenden.
- Wenn der Drehschalter zum Auswählen des Testblitzmodus auf ϟ oder HOLD steht, werden Testblitze mit der ausgewählten Frequenz/Anzahl/Leistungsstufe ausgelöst, solange die Taste für den Testblitz gedrückt wird.
- Wenn Sie benutzerdefinierte Einstellungen vornehmen, können Sie die Kamera für das Fotografieren mit stroboskopischem Blitzen einrichten, ohne den Modus M auszuwählen (S. 54).

Fortsetzung auf der nähsten Seite

Maximale Anzahl an Blitzen hintereinander

Die maximale Anzahl an hintereinander ausgelösten Blitzen beim stroboskopischen Blitzen wird durch die Batterieladung begrenzt. Betrachten Sie die Werte in den folgenden Tabellen als Richtwerte.

Mit Alkalibatterien

Leistungsstufe	Blitzfrequenz (Hz)														
	100	50	40	30	20	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
1/8	3	4	4	4	5	5	5	5	5	6	6	7	7	7	10
1/16	5	6	7	8	8	9	9	10	10	10	10	10	15	20	40
1/32	10	10	10	15	15	20	20	20	25	30	40	40*	40*	40*	40*

Mit Nickel-Metall-Hydrid-Akkus (bei 1550 mAh)

Leistungsstufe	Blitzfrequenz (Hz)														
	100	50	40	30	20	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
1/8	3	4	4	4	5	5	5	5	5	6	6	7	7	10	20
1/16	5	6	7	8	8	9	9	10	10	10	10	15	20	40	40*
1/32	10	15	15	15	15	20	25	25	30	40	40*	40*	40*	40*	40*

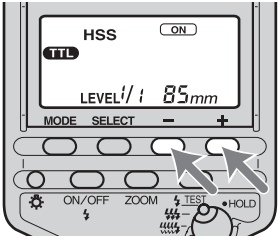
*40 bedeutet mehr als 40.

- Die maximale Anzahl an Blitzen hängt von Typ und Zustand der Batterien ab. Wenn das externe Batteriegehäuse FA-EB1AM (gesondert erhältlich) verwendet wird, erhöht sich die maximale Anzahl an Blitzen im Vergleich zu den oben angegebenen Werten.

Zurücksetzen auf die Standardeinstellungen

Drücken Sie die Tasten + und – gleichzeitig drei Sekunden lang.

Die meisten Blitzfunktionen werden auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt.



Funktion	Standardeinstellung	Seite
Blitzgerät ein/aus	On (Einschaltautomatik oder Ein)	13
Ausleuchtwinkel (Zoomreflektor)	Automatischer Zoom (85 mm)	19
Blitzmodus (TTL/M/MULTI)	TTL	32
Kurzzeitsynchronisation (HSS)	On	35
Drahtloses Blitzen (WL)	Off	37
Verhältnissteuerung (RATIO)*	Off	–
Leistungsstufe bei TTL/M (LEVEL)	1/1	44
Leistungsstufe bei stroboskopischem Blitzen (LEVEL)	1/32	49
Frequenz bei stroboskopischem Blitzen (Hz)	5	47
Blitzanzahl bei stroboskopischem Blitzen (TIMES)	10	48

* Die Funktion für diese Anzeige steht nicht zur Verfügung. Benutzerdefinierte Einstellungen werden nicht zurückgesetzt.

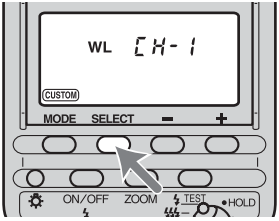
Benutzerdefinierte Einstellungen

Verschiedene Blitzeinstellungen können nach Bedarf individuell geändert werden.
Folgende fünf Optionen können eingestellt werden.

- Einstellung für den Kanal für das drahtlose Blitzen (Kanal 1 bis 4)
- Einheit für Blitzreichweite (m/ft)
- Dauer bis zum automatischen Ausschalten (4 Minuten/15 Minuten/60 Minuten/Funktion deaktiviert)
- Dauer bis zum automatischen Ausschalten beim drahtlosen Blitzen (60 Minuten/Funktion deaktiviert)
- Aufnahmemodi, in denen manuelles und stroboskopisches Blitzen möglich sind (nur Modus M/alle Modi)

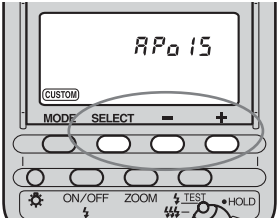
1 Drücken Sie die Taste SELECT 3 Sekunden lang.

- Die erste Option (Einstellung für den Kanal für das drahtlose Blitzen) wird angezeigt.



2 Wählen Sie mit der Taste SELECT die Option aus und nehmen Sie mit der Taste + oder – die gewünschte Einstellung vor.

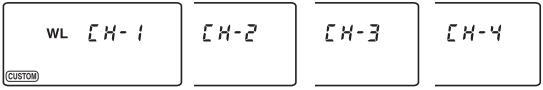
- Mit jedem Drücken der Taste SELECT werden die oben genannten fünf Optionen nacheinander im Datenfeld angezeigt (siehe folgende Seite).



Einstellen mit der Taste + oder der Taste -

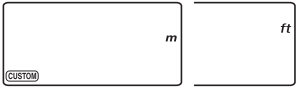
Auswahl mit der Taste SELECT

1. Einstellung für den Kanal für das drahtlose Blitzen



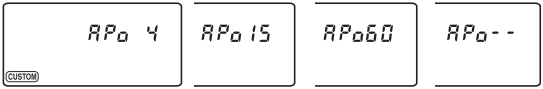
Kanal 1 | Kanal 2 | Kanal 3 | Kanal 4

2. Einheit für Blitzreichweite (m/ft)



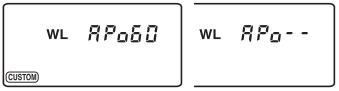
Meter | Fuß

3. Dauer bis zum automatischen Ausschalten



4 Minuten | 15 Minuten | 60 Minuten | Funktion deaktiviert

4. Dauer bis zum automatischen Ausschalten beim drahtlosen Blitzen



60 Minuten | Funktion deaktiviert

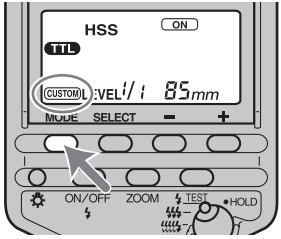
5. Aufnahmemodi, in denen manuelles und stroboskopisches Blitzen möglich sind

Nur Modus M | Alle Modi

Fortsetzung auf der nähsten Seite

3 Drücken Sie die Taste MODE.

- Im Datenfeld erscheint wieder die ursprüngliche Anzeige.
- Wenn bei der benutzerdefinierten Einstellung der Option 3, 4 oder 5 eine andere als die Standardeinstellung gewählt wird, wird CUSTOM im Datenfeld weiterhin angezeigt.

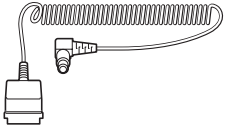


- Wenn Sie den Kanal für das drahtlose Blitzen ändern (siehe 1. Einstellung für den Kanal für das drahtlose Blitzen), bringen Sie das Blitzgerät an der Kamera an und drücken Sie den Auslöser halb nach unten, um die Blitzkanaldaten an die Kamera zu übertragen.
- Wenn Sie „Alle Modi“ auswählen (siehe 5. Aufnahmemodi, in denen manuelles und stroboskopisches Blitzen möglich sind), lassen sich das manuelle und das stroboskopische Blitzen bei allen Aufnahmemodi verwenden.
  * Wenn Sie mit diesen Funktionen in anderen Modi als dem Modus M fotografieren, wird möglicherweise keine gute Belichtung erzielt. Es empfiehlt sich daher, den Modus M auszuwählen.
- Die ausgewählten Einstellungen bleiben gespeichert, auch wenn das Blitzgerät ausgeschaltet wird oder die Batterien herausgenommen werden.

Zubehör

Zubehör bei Verwenden des Blitzgeräts getrennt von der Kamera

- Verbindungskabel FA-CC1AM

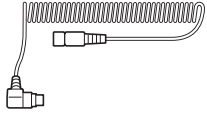


Das Blitzgerät kann an einer beliebigen Stelle von der Kamera getrennt aufgestellt werden.

- Das Verbindungskabel lässt sich ohne Anschlussschuh direkt mit dem Zubehöranschluss am Blitzgerät verbinden.

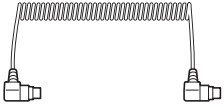
- Anschlussschuh FA-CS1AM

- Verlängerungskabel FA-EC1AM



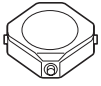
Das Verbindungskabel FA-CC1AM lässt sich noch verlängern.

- Kabel zum Anschließen mehrerer Blitzgeräte FA-MC1AM



Wenn Sie die Blitzgeräte mit solchen Kabeln verbinden, können Sie beim Fotografieren mehrere Blitzgeräte gleichzeitig einsetzen.

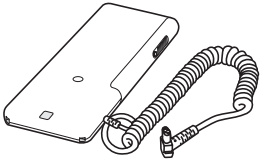
- Dreifachanschluss FA-TC1AM



Wenn Sie hier das Verbindungskabel FA-CC1AM oder das Verlängerungskabel FA-EC1AM anschließen, können Sie mit drei Blitzgeräten gleichzeitig fotografieren.

Fortsetzung auf der nähsten Seite

Externes Batteriegehäuse FA-EB1AM



Das externe Batteriegehäuse fasst sechs Batterien der Größe AA. Damit wird die Ladedauer um die Hälfte reduziert und die mögliche Anzahl hintereinander ausgelöster Blitze verdoppelt sich.

Hinweise zur Verwendung

Aufnahme

- Dieses Blitzgerät erzeugt sehr helles Licht. Verwenden Sie es also nicht direkt vor den Augen.

Batterien

- Je nach Temperatur- und Lagerbedingungen ist die im Datenfeld angezeigte Batterieladung möglicherweise niedriger als die tatsächliche Batterieladung. Die angezeigte Batterieladung wird korrigiert und zeigt den richtigen Wert an, wenn Sie den Blitz ein paar Mal verwendet haben. Wenn blinkt und damit anzeigt, dass der Blitz nicht verwendet werden kann, und Sie die Taste ON/OFF am Blitzgerät einige Male drücken, wird die Batterieladung möglicherweise wieder richtig angezeigt. Ist dies nicht der Fall, tauschen Sie die Batterien aus.
- Wenn Sie Lithiumbatterien verwenden und diese aufgrund hoher Temperaturen oder ununterbrochenem Betrieb heiß werden, blinkt möglicherweise und der Blitz funktioniert eine Weile nicht. Warten Sie, bis die Batterien abgekühlt sind, bevor Sie den Blitz wieder verwenden.
- Bei Nickel-Metall-Hydrid-Akkus kann es zu einem plötzlichen Ladungsabfall kommen. Wenn zu blinken beginnt oder sich der Blitz beim Fotografieren nicht mehr auslösen lässt, laden Sie die Akkus oder tauschen Sie sie aus.
- Die Blitzfrequenz und die Anzahl hintereinander ausgelöster Blitze kann sich auch bei neuen Batterien von den in den Tabellen weiter oben angegebenen Werten unterscheiden. Dies hängt davon ab, wie viel Zeit seit der Herstellung der Batterien vergangen ist.

Fortsetzung auf der nähsten Seite

Temperaturen

- Das Blitzgerät kann bei Temperaturen zwischen 0 °C und 40 °C verwendet werden.
- Setzen Sie das Blitzgerät keinen extrem hohen Temperaturen (z. B. in einem in der Sonne geparkten Fahrzeug) und keiner hohen Feuchtigkeit aus.
- Bei niedrigen Temperaturen verlangsamt sich die Anzeige im Datenfeld, bei hohen Temperaturen wird die Anzeige dunkel. Bringen Sie das Blitzgerät in eine Umgebung mit normalen Temperaturen, wenn diese Probleme auftreten.
- Damit auf dem Blitzgerät keine Feuchtigkeit kondensiert, legen Sie es in eine luftdicht verschlossene Plastiktüte, wenn Sie es von einer kalten in eine warme Umgebung bringen. Warten Sie, bis es Raumtemperatur angenommen hat, bevor Sie es aus der Tüte nehmen.
- Die Batteriekapazität verringert sich bei niedrigen Temperaturen. Bewahren Sie Kamera und Ersatzbatterien in einer warmen Innentasche auf, wenn Sie bei Kälte aufnehmen. blinkt möglicherweise bei kalter Umgebung, auch wenn die Batterien noch nicht ganz leer sind. Die Batterien erholen sich wieder etwas, wenn sie sich bei normaler Umgebungstemperatur erwärmen können.
- Dieses Blitzgerät ist nicht wasserdicht. Wenn Sie es beispielsweise an einem Strand verwenden, achten Sie bitte darauf, dass es nicht mit Wasser oder Sand in Berührung kommt. Wenn das Blitzgerät mit Wasser, Sand, Staub oder Salz in Berührung kommt, kann es zu Fehlfunktionen kommen.

Wartung

Nehmen Sie das Blitzgerät von der Kamera ab. Reinigen Sie das Blitzgerät mit einem trockenen, weichen Tuch. Wenn das Blitzgerät mit Sand bedeckt ist und Sie über die Oberfläche wischen, wird diese beschädigt. Reinigen Sie das Blitzgerät in diesem Fall daher vorsichtig mit einem Staubbläser. Bei hartnäckigen Verschmutzungen verwenden Sie ein leicht mit einer milden Reinigungslösung angefeuchtetes Tuch und wischen das Blitzgerät anschließend mit einem trockenen weichen Tuch trocken. Verwenden Sie auf keinen Fall Lösungsmittel wie Verdünnung oder Benzin, das diese die Oberfläche angreifen könnten.

Technische Daten

Leitzahl

Normales Blitzen (ISO 100)

	Eingestellter Ausleuchtwinkel (mm)						
Leistungsstufe	17	24	28	35	50	70	85
1/1	18	30	32	38	44	50	56
1/2	12	21	22	26	31	35	38
1/4	9	15	16	19	22	25	27
1/8	6,4	10	11	13	15	17	19
1/16	4,5	7,5	8	9	11	12	13
1/32	3,2	5,3	5,7	6,7	7,8	8,8	9,7

Drahtloses Blitzen (ISO 100)

	Eingestellter Ausleuchtwinkel (mm)						
Leistungsstufe	17	24	28	35	50	70	85
1/1	14	25	26	30	35	41	42

HSS-Blitzen (Blitzen mit HSS, ISO 100)

	Eingestellter Ausleuchtwinkel (mm)						
Verschlusszeit	17	24	28	35	50	70	85
1/250	6,7	12	13	15	17	19	22
1/500	4,5	8,6	9,5	10	12	13	16
1/1000	3,5	6	6,7	7,5	9	9,5	11
1/2000	2,4	4,3	4,5	5	6	6,7	8
1/4000	1,7	3	3,5	3,7	4,5	4,7	5,6
1/8000	1,2	2,1	2,4	2,5	3	3,5	4
1/12000	1	1,8	2	2,1	2,5	2,8	3,5

Fortsetzung auf der nähsten Seite

Frequenz/Wiederholung

	Alkalibatterien	Lithiumbatterien	Nickel-Metall-Hydrid-Akkus (1550 mAh)
Frequenz (Sek.)	0,2 - 11	0,2 - 13	0,2 - 8
Wiederholung (Mal)	90 - 3200	250 - 8000	80 - 2800

- Die Wiederholung gibt die ungefähre Anzahl an möglichen Blitzen an, bevor neue Batterien vollständig leer sind.

Ausleuchtwinkel

	Eingestellter Ausleuchtwinkel (mm)						
Ausleuchtwinkel	17	24	28	35	50	70	85
Von unten nach oben (°)	115	60	53	45	34	26	23
Von links nach rechts (°)	125	78	70	60	46	36	31

Leistung bei ununterbrochenem Blitzen	40 Blitze bei 5 Blitzen pro Sekunde (Normales Blitzen, Leistungsstufe 1/32, Nickel-Metall-Hydrid-Akkus)
AF-Hilfslicht	Blitzsteuerung mit Vorblitz, TTL-Direktmessung, manuelles Blitzen
Blitzsteuerung	Automatische Auslösung bei geringem Kontrast und schwacher Beleuchtung Für weiten Fokusbereich Reichweite (mit an α100 angebrachtem 50-mm-Objektiv) Mitte: 0,5 m bis 10 m Randbereiche: 0,5 m bis 3 m
Abmessungen	ca. 77,5 × 132 × 95,5 mm (B/H/T)
Gewicht	ca. 370 g
Mitgeliefertes Zubehör	Blitzgerät (1), Ministänder (1), Tasche (1), Anleitungen

Die in dieser Bedienungsanleitung erwähnten Funktionen unterliegen den Testbedingungen in unserem Unternehmen.
Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.

Italiano

Prima di utilizzare il prodotto, leggere attentamente il presente manuale e conservarlo per eventuali riferimenti futuri.

AVVERTENZA

Per ridurre il pericolo di incendi o scosse elettriche, non esporre l'apparecchio alla pioggia o all'umidità.

Prima di procedere allo smaltimento, applicare del nastro adesivo sui contatti delle pile al litio per evitare eventuali cortocircuiti e assicurarsi di rispettare le norme locali per lo smaltimento delle pile.

Tenere le pile o altri oggetti che potrebbero venire ingeriti lontano dalla portata dei bambini. Se un oggetto viene ingerito accidentalmente, consultare immediatamente un medico.

Rimuovere immediatamente le pile e non utilizzarle nei seguenti casi:
- se il prodotto cade o subisce un urto che causa l'esposizione delle parti interne.
- se il prodotto emette odore, calore o fumo anomali.

Non smontare il prodotto. Se un circuito ad alta tensione al relativo interno viene toccato, potrebbero verificarsi scosse elettriche.

ISTRUZIONI IMPORTANTI PER LA SICUREZZA

Durante l'uso dell'apparecchio fotografico, si raccomanda di seguire sempre le precauzioni per la sicurezza di base, incluse quelle riportate di seguito.

Prima di utilizzare il prodotto, leggere attentamente tutte le istruzioni.

Se l'apparecchio viene utilizzato da bambini o in presenza

di bambini, si raccomanda di esercitare uno stretto controllo. Non lasciare l'apparecchio incustodito durante l'uso.

Fare attenzione a non toccare le parti surriscaldate onde evitare ustioni.

Non utilizzare l'apparecchio con un cavo danneggiato o se l'apparecchio stesso è caduto o danneggiato, fino a quando non sia stato esaminato da personale tecnico qualificato.

Prima di riporre l'apparecchio, lasciarlo raffreddare completamente. Avvolgere il cavo attorno all'apparecchio evitando di stringere prima di riporlo.

Per ridurre il rischio di scosse elettriche, non immergere il presente apparecchio in acqua o in altri liquidi.

Per ridurre il rischio di scosse elettriche, non smontare l'apparecchio. Nel caso in cui l'apparecchio necessiti di assistenza tecnica o riparazioni, rivolgersi a personale tecnico qualificato. Se viene riassemblato in modo errato, l'apparecchio potrebbe causare scosse elettriche al successivo uso.

L'uso di accessori non approvati dal produttore potrebbe causare il rischio di incendi, scosse elettriche o ferite alle persone.

Se utilizzate in modo improprio, le pile potrebbero surriscaldarsi o esplodere.

Utilizzare solo i tipi di pila specificati in questo manuale delle istruzioni.

Assicurarsi di non installare le pile con la polarità (+/-) invertita.

Non esporre le pile al fuoco o a temperature elevate.

Non tentare di ricaricare (ad eccezione delle pile ricaricabili), cortocircuitare o smontare le pile.

Non utilizzare contemporaneamente pile usate e nuove né tipi o marche di pila diversi.

CONSERVARE LE PRESENTI ISTRUZIONI

ATTENZIONE

Durante l'uso, assicurarsi di non toccare il lampeggiatore a scarica poiché potrebbe surriscaldarsi all'attivazione del flash.

Per i clienti in Europa

Trattamento del dispositivo elettrico od elettronico a fine vita (applicabile in tutti i paesi dell'Unione Europea e in altri paesi europei con sistema di raccolta differenziata)

Questo simbolo sul prodotto o sulla confezione indica che il prodotto non deve essere considerato come un normale rifiuto domestico, ma deve invece essere consegnato ad un punto di raccolta appropriato per il riciclo di apparecchi elettrici ed elettronici. Assicurandovi che questo prodotto sia smaltito correttamente, voi contribuirete a prevenire potenziali conseguenze negative per l'ambiente e per la salute che potrebbero altrimenti essere causate dal suo smaltimento inadeguato. Il riciclaggio dei materiali aiuta a conservare le risorse naturali. Per informazioni più dettagliate circa il riciclaggio di questo prodotto, potete contattare l'ufficio comunale, il servizio locale di smaltimento rifiuti oppure il negozio dove l'avete acquistato.

Marchi di fabbrica

α è un marchio di fabbrica di Sony Corporation.

Indice

Caratteristiche 6

Individuazione delle parti 7

Pannello di controllo 8

Display dei dati 9

Operazioni preliminari

Inserimento delle pile 10

Applicazione e rimozione del flash 12

Accensione/spegnimento automatico del flash 13

Operazioni di base

Flash automatico programmato (operazioni di base) 14

Modi di registrazione 17

Applicazioni

Copertura del flash con zoom 19

Flash di prova/flash di anteprima 22

Flash con dissolvenza a rimbalzo 24

Riprese ravvicinate (dissolvenza a rimbalzo verso il basso) 27

Illuminatore del display dei dati 28

Illuminatore AF 29

Tasti del modo e di selezione ... 30

Flash manuale (M) 32

Sincronizzazione rapida (HSS) 35

Modo flash senza fili (WL) 37

Collegamento della fotocamera e del flash mediante cavo 43

Impostazione del livello di intensità (LEVEL) 44

Flash multiplo (MULTI) 46

Ripristino delle impostazioni predefinite 51

Impostazione personalizzata 52

Informazioni aggiuntive

Accessori 55

Note sull'uso 57

Manutenzione 58

Caratteristiche tecniche 59

Prima dell'uso

Per ulteriori informazioni, consultare le istruzioni per l'uso della fotocamera.

Il presente flash non è a prova di polvere, spruzzi o acqua.

Non collocare il flash nei seguenti luoghi

Indipendentemente dal fatto che lo si utilizzi o meno, non collocare il flash nei luoghi descritti di seguito. Diversamente, si potrebbero causare problemi di funzionamento.

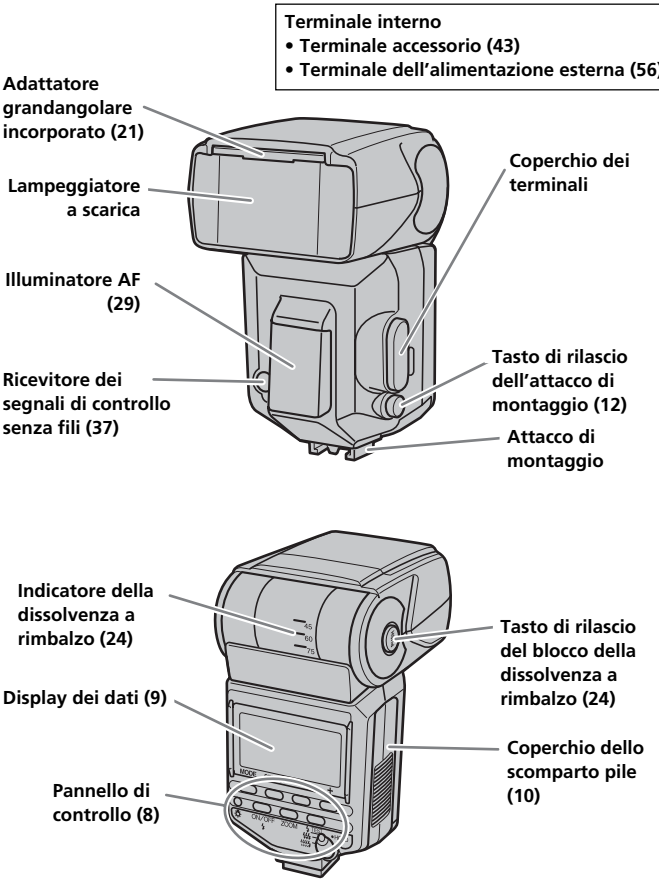
- Se viene posizionato in luoghi soggetti alla luce solare diretta, ad esempio su cruscotti o in prossimità di condotti di aria calda, il flash potrebbe deformarsi o presentare problemi di funzionamento.
- Luoghi soggetti a vibrazioni eccessive
- Luoghi soggetti a forte elettromagnetismo
- Luoghi soggetti a sabbia eccessiva
  Se utilizzato in luoghi quali in spiaggia o in altre aree sabbiose, assicurarsi di proteggere l'unità da polvere e sabbia.
  Diversamente, si potrebbero causare problemi di funzionamento.

Caratteristiche

- Il modello HVL-F56AM è un flash compatto con clip che fornisce un'ampia potenza di flash con un numero guida pari a 56 (posizione 85 mm, ISO 100 · m).
- L'ampio pannello incorporato aumenta il raggio di copertura del flash fino a una lunghezza focale di 17 mm.
- Il modello HVL-F56AM assicura una misurazione flash ADI (Advanced Distance Integration) altamente affidabile, quando utilizzato in combinazione con obiettivi compatibili.
- Il modello HVL-F56AM supporta la fotografia rapida sincronizzata senza fili.
- La testa del flash può essere inclinata di 90° verso l'alto, di 180° verso sinistra e di 90° verso destra per la dissolvenza a rimbalzo del flash (con funzione di blocco) e di 108 verso il basso per riprese ravvicinate.

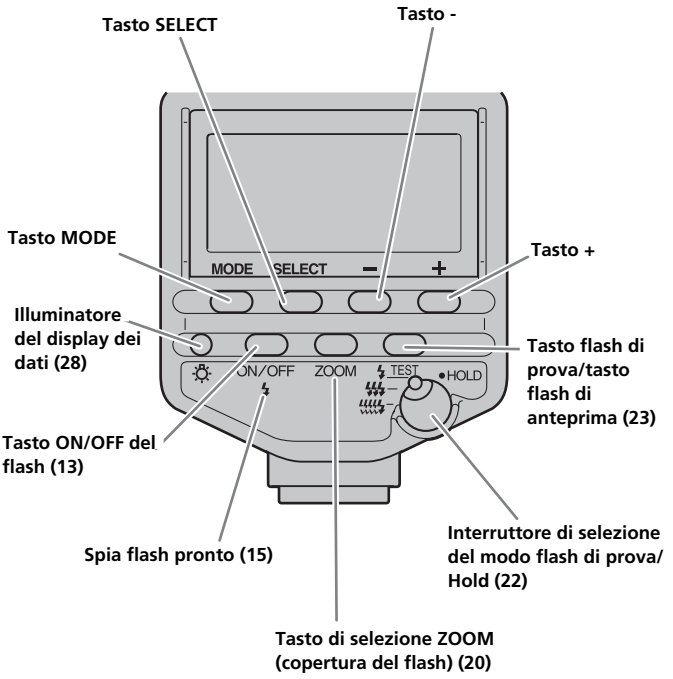
* Questa funzione potrebbe non essere disponibile su alcuni modelli di fotocamera.

Individuazione delle parti


Terminale interno
• Terminale accessorio (43)
• Terminale dell'alimentazione esterna (56)
Adattatore grandangolare incorporato (21)
Lampeggiatore a scarica
Illuminatore AF (29)
Ricevitore dei segnali di controllo senza fili (37)
Coperchio dei terminali
Tasto di rilascio dell'attacco di montaggio (12)
Attacco di montaggio
Indicatore della dissolvenza a rimbalzo (24)
Display dei dati (9)
Pannello di controllo (8)
Tasto di rilascio del blocco della dissolvenza a rimbalzo (24)
Coperchio dello scomparto pile (10)

Prima dell'uso, rimuovere il foglio protettivo dalla parte anteriore dell'illuminatore AF.

Pannello di controllo



Display dei dati

Indicatore del controllo senza fili*

Indicatori di avviso della gamma del flash (16)

Indicatore della sincronizzazione rapida (35)

Indicazione della gamma del flash (16)/della frequenza del flash multiplo (47)

Indicatore del flash senza fili (40-42)

Indicatore Hz (47)

Indicatori ON/OFF del flash (14)

Indicatore OK del flash (15)

Indicatore TTL (32)

Indicatore ft/m (53)

Indicatore di stato delle pile (11)

Indicatore del controllo manuale del flash (32)

Indicatore del flash multiplo (46)

Indicatore della dissolvenza a rimbalzo (24)

Indicatore di personalizzazione (52)

Indicatore TIMES (48)

Indicatore di rapporto del flash*

Indicatore mm (19)

Indicatore dello zoom (19, 20)/ delle ripetizioni del flash multiplo (48)

Indicatore del livello dell'alimentazione (44)

Indicatore dello ZOOM manuale (20)

* L'indicatore è visualizzato, tuttavia questa funzione non è disponibile.

Tutti gli indicatori riportati in questa pagina hanno uno scopo puramente illustrativo.

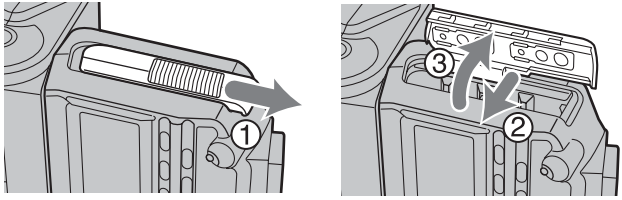
Inserimento delle pile

Il modello HVL-F56AM può essere alimentato dai seguenti tipi di pila:
*Le pile non sono in dotazione.

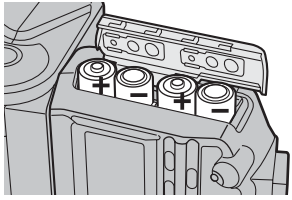
- Quattro pile alcaline formato AA
- Quattro pile al litio formato AA
- Quattro pile ricaricabili all'idruro di nichel metallo (Ni-MH) formato AA

  Assicurarsi di caricare le pile ricaricabili all'idruro di nichel metallo utilizzando il caricabatterie specificato.

1 Aprire il coperchio dello scomparto pile come illustrato.



2 Inserire le pile nell'apposito scomparto come indicato nella figura.

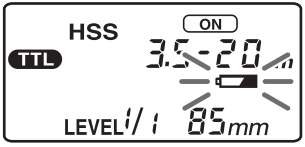


3 Chiudere il coperchio dello scomparto pile.

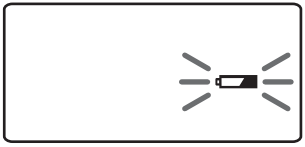
- Eseguire la procedura opposta per aprire il coperchio dello scomparto pile.
- Sul display dei dati appare l'indicatore. Se tale indicatore non viene visualizzato, premere il tasto ON/OFF del flash

Verifica delle pile

Se le pile sono quasi scariche, sul display dei dati lampeggia l'indicatore .



Se lampeggia
Si consiglia di sostituire le pile. In questo stato è comunque possibile utilizzare il flash se l'indicatore (spia flash pronto) sulla parte posteriore dell'unità è illuminato.



Se lampeggia soltanto
Non è possibile utilizzare il flash. Inserire pile nuove.

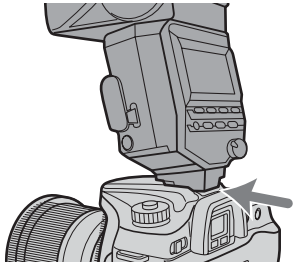
- Se non appare alcuna indicazione quando viene premuto il tasto ON/OFF del flash, verificare l'orientamento delle pile

Applicazione e rimozione del flash

Applicazione del flash alla fotocamera

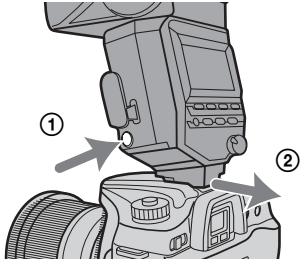
Inserire in modo saldo l'attacco di montaggio nella fotocamera fino a quando non si arresta.

- Il flash si blocca in posizione in modo automatico.
- Se il flash incorporato della fotocamera fuoriesce, assicurarsi di abbassarlo prima di applicare l'unità flash.



Rimozione del flash dalla fotocamera

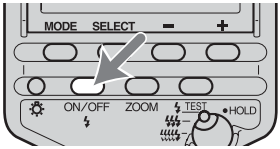
Tenendo premuto il tasto di rilascio dell'attacco di montaggio ①, rimuovere il flash ②.

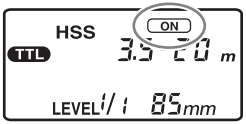


Accensione/spegnimento automatico del flash

Premere il tasto ON/OFF del flash situato sulla parte posteriore del flash.

Il flash si accende.





Quando il flash è acceso, sul display dei dati appare l'indicatore ON.

Se si preme il tasto ON/OFF mentre il flash è acceso, quest'ultimo si spegne e sul display dei dati appare OFF.

- L'indicatore OFF scompare dopo 8 secondi.

Spegnimento automatico

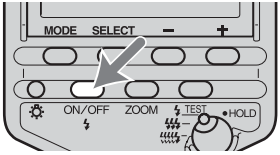
Se la fotocamera o il flash non vengono utilizzati per quattro minuti, l'alimentazione viene disattivata e gli indicatori del display dei dati scompaiono automaticamente per motivi di risparmio energetico.

- Nel modo flash senza fili (p. 37), gli indicatori del display dei dati scompaiono dopo 60 minuti.
- Le impostazioni personalizzate consentono di disattivare lo spegnimento automatico o di modificare l'intervallo di spegnimento automatico (p. 53).

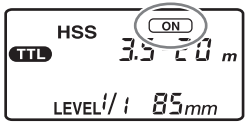
Flash automatico programmato (operazioni di base)

1 Selezionare il modo P sulla fotocamera.

2 Premere il tasto ON/OFF del flash per visualizzare AUTO ON o ON.

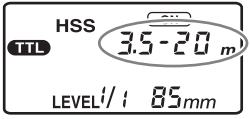


- Durante l'uso della funzione del flash automatico, vengono visualizzati AUTO e ON. Durante l'uso della funzione del flash di riempimento, viene visualizzato solo ON.



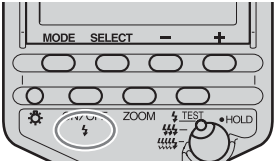
3 Premere parzialmente il tasto dell'otturatore, quindi assicurarsi che il soggetto si trovi entro la gamma del flash.

- Per ulteriori informazioni sulla gamma del flash, vedere a pagina 16.

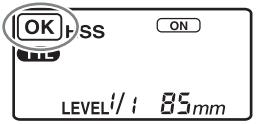


4 Quando il flash viene caricato, premere il tasto dell'otturatore per scattare una fotografia.

- Il flash viene caricato quando gli indicatori ϟ sulla parte posteriore dell'unità e nel mirino della fotocamera sono illuminati.



Una volta ottenuta l'esposizione corretta per la fotografia appena scattata, OK viene visualizzato sul display dei dati per circa quattro secondi.



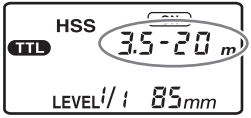
- Se la fotografia viene scattata prima che il caricamento venga completato, risulterà sottoesposta.
- Se viene utilizzato il flash con timer automatico, premere il tasto dell'otturatore dopo avere verificato il caricamento del flash.
- Viene selezionata la funzione di flash automatico o di riempimento, a seconda della fotocamera in uso. Per ulteriori informazioni, consultare le istruzioni per l'uso della fotocamera.
- Se la fotocamera dispone del modo AUTO o di selezione della scena, tali modi vengono trattati come funzione di flash automatico programmato in questo documento.

Continua alla pagina successiva

Gamma del flash

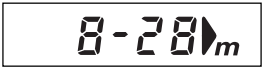
Premere parzialmente il tasto dell'otturatore.

Sul display dei dati viene indicata la gamma del flash per l'esposizione corretta.
Assicurarsi che il soggetto si trovi entro questa gamma, quindi scattare la fotografia.



La gamma visualizzabile sul display dei dati è compresa tra 1,5 m e 28 m (0,7 m e 28 m per la funzione di dissolvenza a rimbalzo verso il basso; vedere a pagina 27). Se la distanza supera questa gamma, su uno dei lati del mirino viene visualizzato ◀ o ▶.

L'esposizione corretta si ottiene con una distanza inferiore a 1,5 m.



L'esposizione corretta si ottiene con una distanza compresa tra 8 m e 28 m o superiore.

- La gamma del flash non viene visualizzata durante l'uso della funzione di dissolvenza a rimbalzo del flash verso l'alto e verso sinistra o destra, durante l'uso del flash senza fili o durante l'uso di cavi esterni della fotocamera.
- Se si scattano fotografie oltre il limite minimo della gamma del flash, è possibile che l'immagine appaia sottoesposta anche se è visualizzato OK o che la relativa parte inferiore risulti scura. Assicurarsi di scattare fotografie entro la gamma del flash indicata.

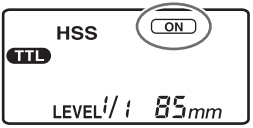
Modi di registrazione

Fotografie mediante flash con apertura prioritaria (A)

1 Selezionare il modo A sulla fotocamera.

2 Premere il tasto ON/OFF del flash per visualizzare ON.

- Viene selezionato il flash di riempimento.



3 Impostare l'apertura, quindi effettuare la messa a fuoco del soggetto.

- Ridurre l'apertura (ovvero, aumentare il valore f-stop) per ridurre la gamma del flash oppure aumentare l'apertura (ovvero, ridurre il valore f-stop) per aumentare tale gamma.
- La velocità dell'otturatore viene impostata in modo automatico.

4 Premere il tasto dell'otturatore una volta completato il caricamento del flash.

Continua alla pagina successiva

Fotografie mediante flash con velocità dell'otturatore prioritaria (S)

1 Selezionare il modo S sulla fotocamera.

2 Premere il tasto ON/OFF del flash per visualizzare ON.

- Viene selezionato il flash di riempimento.

3 Impostare la velocità dell'otturatore, quindi effettuare la messa a fuoco del soggetto.

4 Premere il tasto dell'otturatore una volta completato il caricamento del flash.

Fotografie con flash nel modo di esposizione manuale (M)

1 Selezionare il modo M sulla fotocamera.

2 Premere il tasto ON/OFF del flash per visualizzare ON.

- Viene selezionato il flash di riempimento.

3 Impostare l'apertura e la velocità dell'otturatore, quindi effettuare la messa a fuoco del soggetto.

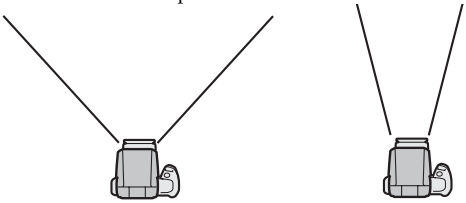
- Ridurre l'apertura (ovvero, aumentare il valore f-stop) per ridurre la gamma del flash oppure aumentare l'apertura (ovvero, ridurre il valore f-stop) per aumentare tale gamma.

4 Premere il tasto dell'otturatore una volta completato il caricamento del flash.

Copertura del flash con zoom

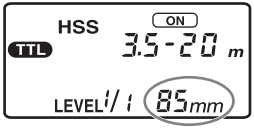
Zoom automatico

Quando si scatta una fotografia, questo flash imposta automaticamente la copertura dello zoom in base a una gamma di lunghezze focali compresa tra 24 mm e 85 mm (zoom automatico). Normalmente, non è necessario impostare manualmente la copertura dello zoom.



Lunghezza focale di 24 mm **Lunghezza focale di 85 mm**

- Premere parzialmente il tasto dell'otturatore per visualizzare la copertura dello zoom impostata automaticamente.



- La copertura dello zoom automatico viene impostata come riportato di seguito:

Lunghezza focale utilizzata	Copertura
24 mm - 27 mm	24 mm
28 mm - 34 mm	28 mm
35 mm - 49 mm	35 mm
50 mm - 69 mm	50 mm
70 mm - 84 mm	70 mm
85 mm o superiore	85 mm

- Se viene utilizzato un obiettivo con lunghezza focale inferiore a 24 mm con la funzione di zoom automatico, l'indicazione "24 mm" lampeggia. In questo caso, si consiglia di utilizzare l'adattatore grandangolare incorporato (p. 21), onde evitare la formazione di aree scure ai bordi dell'immagine.

Continua alla pagina successiva

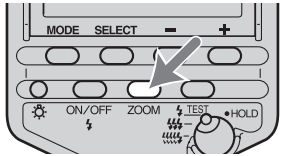
Zoom manuale

È possibile impostare manualmente la copertura dello zoom, indipendentemente dalla lunghezza focale dell'obiettivo in uso.

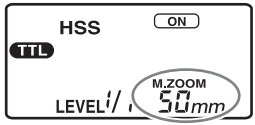
Premere il tasto ZOOM per visualizzare la copertura di zoom desiderata.

- La copertura dello zoom cambia nell'ordine riportato di seguito.

Zoom automatico → 24mm → 28mm → 35mm → 50mm → 70mm → 85mm



- Se lo zoom viene impostato manualmente, "M.ZOOM" appare sopra il valore di copertura dello zoom.

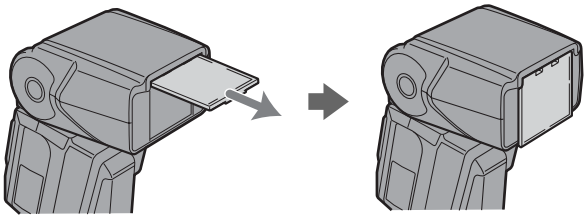


- Se la copertura dello zoom è impostata su un valore inferiore a quello della lunghezza focale dell'obiettivo in uso, i bordi dello schermo diventano scuri.

Adattatore grandangolare incorporato (angolazione zoom da 17 mm)

Estraendo l'ampio pannello incorporato è possibile aumentare la copertura del flash fino a una lunghezza focale di 17 mm.

Estrarre l'adattatore.



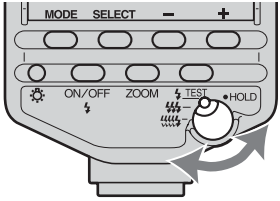
- Nell'area relativa alla copertura dello zoom sul display dei dati viene visualizzato "17 mm". Viene inoltre visualizzata la gamma del flash.
- Dopo avere utilizzato l'adattatore grandangolare, assicurarsi di reinserirlo completamente.
- Durante la ripresa della parte anteriore di un soggetto piano a una lunghezza focale di circa 17 mm, è possibile che i bordi dello schermo appaiano leggermente più scuri a causa della differenza tra le distanze focali del centro e dei bordi dello schermo stesso.
- Se viene utilizzato un obiettivo grandangolare con lunghezza focale inferiore a 17 mm, i bordi dello schermo potrebbero apparire più scuri.

Flash di prova/flash di anteprima

Prima di scattare una fotografia, è possibile utilizzare uno o più flash di prova. Questa funzione è particolarmente utile per controllare le ombre nelle fotografie con flash senza fili, quando il flash è separato dalla fotocamera.

* Il flash di anteprima viene utilizzato per controllare le ombre sul soggetto prima di scattare le fotografie.

1 Impostare l'interruttore di selezione del modo flash di prova/Hold sul modo desiderato.



Lampeggia una volta in corrispondenza del livello di luce impostato (da LEVEL 1/1 a 1/32).

- Utilizzare il modo flash di prova se durante il modo flash manuale viene impiegato un esposimetro (p. 32).
- Nel modo flash multiplo (p. 46), tenendo premuto il tasto del flash di prova, il flash lampeggia per il numero di volte impostato.

Lampeggia tre volte con una frequenza di due lampeggiamenti al secondo (numero guida 5,6 a 24 mm).

- Utilizzato per verificare in modo approssimativo le ombre.

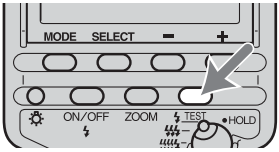
Lampeggia per 4 secondi con una frequenza di 40 lampeggiamenti al secondo (numero guida 1,4 a 24 mm).

- Particolarmente utile per verificare in modo dettagliato le ombre per le fotografie a distanza ravvicinata.

HOLD Questa impostazione consente di impedire operazioni accidentali.

- Tutte le operazioni con il flash vengono bloccate, ad eccezione del tasto del flash di prova e dell'illuminatore del display dei dati. È possibile utilizzare la fotocamera per scattare fotografie.

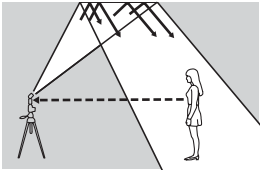
2 Premere il tasto del flash di prova/di anteprima una volta completato il caricamento.



- Non premere il tasto dell'otturatore mentre viene utilizzato il flash.
- L'intensità delle ombre risulterà diversa rispetto a quella visualizzata durante lo scatto della fotografia vera e propria.
- Se il flash viene utilizzato in luoghi luminosi o in esterni oppure se viene utilizzato un flash con dissolvenza a rimbalzo, le ombre sono meno evidenti e per questo motivo la verifica risulta più complessa.

Flash con dissolvenza a rimbalzo

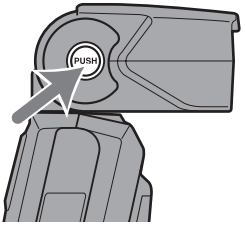
Durante l'uso del flash per la ripresa di un soggetto con alle spalle una parete, su quest'ultima appaiono delle ombre molto accentuate. Puntando il flash verso il soffitto, è possibile illuminare il soggetto con luce riflessa, riducendo l'intensità delle ombre e producendo una luce più tenue sullo schermo.

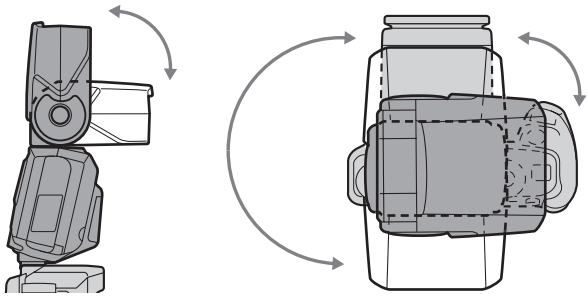


Flash con dissolvenza a rimbalzo

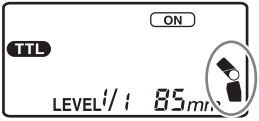
Flash standard

Ruotare il flash verso l'alto, verso sinistra o verso destra tenendo premuto il tasto di rilascio del blocco della dissolvenza a rimbalzo.





- Sul display dei dati appare l'indicatore della dissolvenza a rimbalzo.



Il flash può essere ruotato come riportato di seguito.

- Verso l'alto: 45°, 60°, 75°, 90°
- Verso il basso: 10° (vedere "Riprese ravvicinate" p. 27)
- Verso destra: 30°, 45°, 60°, 75°, 90°
- Verso sinistra: 30°, 45°, 60°, 75°, 90°, 120°, 150°, 180°

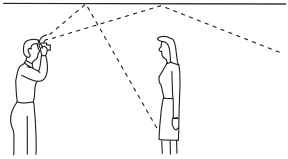
- Il blocco della dissolvenza a rimbalzo viene attivato in corrispondenza della posizione 0°. Quando il flash viene riportato sulla posizione originale, non è necessario premere il tasto di rilascio del blocco.
- Se il flash viene ruotato verso l'alto, verso sinistra o verso destra, la relativa gamma non viene visualizzata sul display dei dati. Viene inoltre annullato il modo di sincronizzazione rapida.
- Per riflettere la luce del flash, utilizzare un soffitto o una parete bianchi. Una superficie colorata potrebbe alterare la luce. Si consiglia di non utilizzare soffitti alti o superfici di vetro.

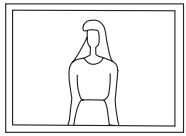
Continua alla pagina successiva

Regolazione dell'angolazione della dissolvenza a rimbalzo

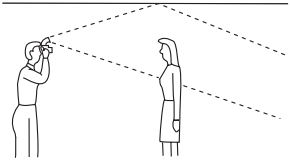
L'uso simultaneo della luce diretta e della luce con dissolvenza a rimbalzo del flash produce un'illuminazione eterogenea. Determinare l'angolazione della dissolvenza a rimbalzo in base alla distanza della superficie riflettente, alla distanza tra la fotocamera e il soggetto e alla lunghezza focale dell'obiettivo e così via.

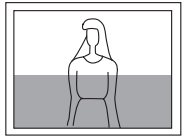
Angolazione corretta





Angolazione errata





Se il flash viene indirizzato verso l'alto

Determinare l'angolazione facendo riferimento alla tabella riportata di seguito.

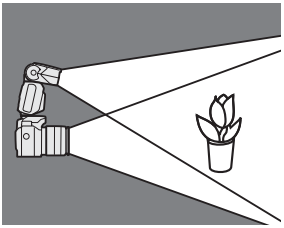
Lunghezza focale dell'obiettivo	Angolazione della dissolvenza a rimbalzo
minimo 70 mm	45°
28 - 70 mm	60°
massimo 28 mm	75°, 90°

Uso della dissolvenza a rimbalzo verso sinistra e verso destra

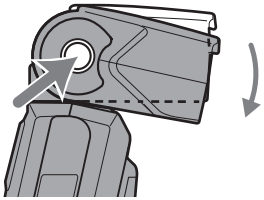
Si consiglia di ruotare il flash di 90° per fare rimbalzare la luce lateralmente. Se viene utilizzata un'angolazione inferiore a 90°, occorre prestare particolare attenzione per assicurarsi che la luce diretta proveniente dal flash non illumini il soggetto.

Riprese ravvicinate (dissolvenza a rimbalzo verso il basso)

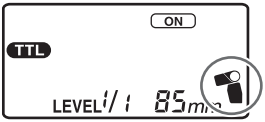
Se si scattano fotografie di soggetti a una distanza compresa tra 0,7 m e 1,5 m dalla fotocamera, inclinare leggermente il flash verso il basso per garantire l'illuminazione corretta.



Ruotare il flash verso il basso tenendo premuto il tasto di rilascio del blocco della dissolvenza a rimbalzo.



- Sul display dei dati appare l'indicatore della dissolvenza a rimbalzo verso il basso.
- L'angolo di rotazione è di 10°.



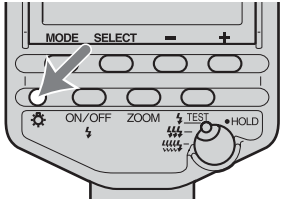
- Se si scattano fotografie a una distanza inferiore a 0,7 m, il flash non sarà in grado di coprire completamente il soggetto e la parte inferiore dell'immagine apparirà più scura. Utilizzare un flash per fotocamera esterno o macro.

Illuminatore del display dei dati

Consente di illuminare il display dei dati in condizioni di scarsa illuminazione.

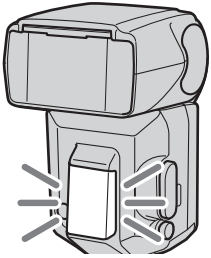
Premere l'illuminatore del display dei dati.

- Il display dei dati si illumina per circa otto secondi. Se durante questo periodo di tempo viene utilizzato il flash, la durata dell'illuminazione aumenta.
- Premere di nuovo il tasto mentre il display dei dati è illuminato per disattivare l'illuminatore.



Illuminatore AF

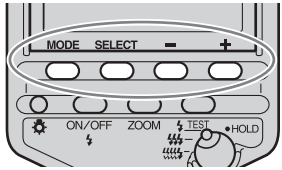
In condizioni di scarsa illuminazione o quando il contrasto del soggetto è basso, premendo parzialmente il tasto dell'otturatore per la messa a fuoco automatica, la spia rossa sulla parte anteriore del flash si illumina. Si tratta dell'illuminatore AF utilizzato come supporto per la messa a fuoco automatica.



- L'illuminatore AF funziona anche quando il flash è spento.
- L'illuminatore AF della fotocamera non funziona mentre viene utilizzato l'illuminatore AF del flash.
- L'illuminatore AF non funziona se nel modo di messa a fuoco viene utilizzata la funzione AF continua (quando un soggetto in movimento viene messo a fuoco in modo continuo).
- È possibile che l'illuminatore AF non funzioni nel caso in cui la lunghezza focale dell'obiettivo sia superiore a 300 mm. Il flash non funziona se viene rimosso dalla fotocamera.

Tasti del modo e di selezione

I tasti Mode (modo), Select (selezione), + e - consentono di selezionare le funzioni descritte alla pagina successiva.



Per selezionare le funzioni, attenersi alla procedura di base riportata di seguito. Per ulteriori informazioni, vedere le pagine corrispondenti.

1 Selezionare la voce principale utilizzando il tasto del modo.

2 Selezionare la voce secondaria utilizzando il tasto di selezione.

3 Effettuare l'impostazione mediante i tasti + e -.

4 Premere più volte il tasto di selezione* fino a quando il lampeggiamento non si arresta.

* È inoltre possibile utilizzare il tasto del modo o il tasto ON/OFF del flash.

Voci selezionate con il tasto del modo	Voci selezionate con il tasto di selezione	Voci selezionate con i tasti + e – (le voci in corsivo indicano le impostazioni predefinite)
TTL (32)	HSS (35)	*ON*,OFF
	WL (37)	*OFF*,ON, CONTROL
	RATIO*	*OFF*, 2: 1, 2 : 1*
	LEVEL (44)	*1/1*,1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32
M (32)	HSS (35)	*ON*,OFF
	WL (37)	*OFF*,ON
	LEVEL (44)	*1/1*,1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32
MULTI (46)	Hz	100, 50, 40, 30, 20, 10, 9, 8, 7, 6, *5*, 4, 3, 2, 1
	TIME	- - (illimitato), 40, 35, 30, 25, 20, 15,*10*,9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2
	LEVEL	1/8, 1/16, *1/32*

Le cifre tra parentesi dopo ogni voce indicano i numeri di pagina.

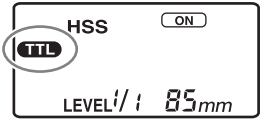
- Tenendo contemporaneamente premuti i tasti + e - per tre secondi, vengono ripristinate le impostazioni predefinite (p. 51).
- Le impostazioni che non è possibile modificare non vengono visualizzate.

* L'indicatore è visualizzato, tuttavia questa funzione non è disponibile. Utilizzare l'impostazione OFF.

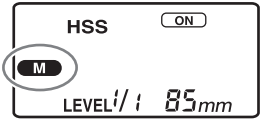
Flash manuale (M)

L'esposimetro TTL standard consente di regolare automaticamente l'intensità del flash per garantire l'esposizione corretta del soggetto. Il flash manuale fornisce un'intensità fissa, indipendentemente dalla luminosità del soggetto e dall'impostazione della fotocamera.

- Il flash manuale può essere utilizzato solo se la fotocamera è impostata sul modo M. Negli altri modi, viene selezionato automaticamente l'esposimetro TTL.
- Poiché il flash manuale non viene influenzato dal fattore di riflessione del soggetto, è consigliabile utilizzarlo con soggetti dotati di un fattore di riflessione eccessivamente elevato o ridotto.



Esposimetro TTL

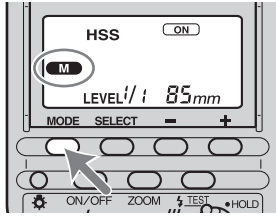


Esposimetro manuale

1 Selezionare il modo M sulla fotocamera.

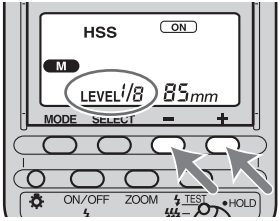
2 Premere il tasto di modo per visualizzare M sul display dei dati.

- I modi cambiano nel seguente ordine.
  TTL , M , MULTI

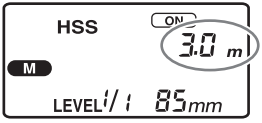


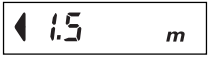
3 Premere il tasto + o - per selezionare il livello di intensità da impostare.

- È possibile selezionare i livelli di intensità riportati di seguito. 1/1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32
- Per ulteriori informazioni sull'impostazione del livello di intensità del flash, vedere a pagina 44.

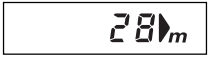


- Premendo parzialmente il tasto dell'otturatore, sul display dei dati viene visualizzata la distanza che consente di ottenere l'esposizione corretta.





L'esposizione corretta si ottiene con una distanza inferiore a 1,5 m.



L'esposizione corretta si ottiene con una distanza superiore a 28 m.

- L'indicatore OK del flash non viene visualizzato dopo avere scattato una fotografia utilizzando il flash manuale.
- Tramite le funzioni personalizzate, è possibile selezionare il flash manuale senza impostare la fotocamera sul modo M (p. 53).

Continua alla pagina successiva

Flash TTL

Il flash manuale fornisce un'intensità fissa, indipendentemente dalla luminosità del soggetto e dall'impostazione della fotocamera. Il flash TTL* misura la luce del soggetto riflessa attraverso l'obiettivo.
Alcune fotocamere attivano l'esposimetro P-TTL, che aggiunge il flash preliminare all'esposimetro TTL, e l'esposimetro ADI, che aggiunge dati relativi alla distanza all'esposimetro P-TTL.
Questo flash definisce gli esposimetri P-TTL e ADI come flash TTL e visualizza TTL sul display dei dati.
*TTL = Through The Lens

- La misurazione ADI può essere eseguita nel caso in cui venga utilizzato un obiettivo dotato di un codificatore delle distanze incorporato.
  Prima di utilizzare la funzione di misurazione ADI, verificare se l'obiettivo dispone di un codificatore delle distanze incorporato consultando le caratteristiche tecniche nelle istruzioni per l'uso in dotazione con l'obiettivo.

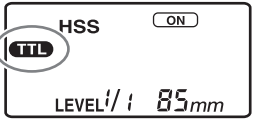
Sincronizzazione rapida (HSS)

Sincronizzazione rapida

Flash standard

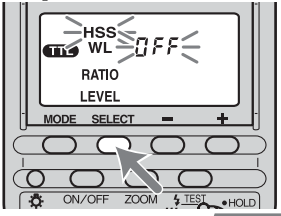
La sincronizzazione rapida elimina le limitazioni relative alla velocità di sincronizzazione del flash e consente di utilizzare quest'ultimo in base all'intera gamma di velocità dell'otturatore della fotocamera. La gamma di apertura selezionabile aumentata consente di scattare fotografie di ritratti con flash tramite un'apertura elevata, lasciando lo sfondo fuori dalla messa a fuoco per evidenziare il soggetto ripreso. Anche se si scattano fotografie con un valore f-stop elevato nel modo A o M, quando lo sfondo è particolarmente luminoso e la fotografia risulta generalmente sovraesposta, è possibile regolare l'esposizione utilizzando l'otturatore rapido.

1 Premere il tasto di modo per visualizzare TTL o M sul display dei dati.



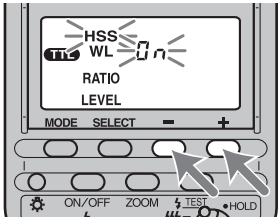
2 Premere il tasto di selezione per far lampeggiare l'indicazione "HSS".

- Lampeggia contemporaneamente l'impostazione di sincronizzazione rapida (On/OFF) selezionata.



Continua alla pagina successiva

3 Premere il tasto + o - per selezionare On.



4 Premere più volte il tasto di selezione fino a quando il lampeggiamento non si arresta.

- Sul display dei dati rimane visualizzato "HSS".
- Selezionando OFF mediante la procedura descritta in precedenza, il modo di sincronizzazione rapida viene annullato e non è più possibile impostare una velocità dell'otturatore superiore alla velocità di sincronizzazione.
- Si consiglia di scattare fotografie in luoghi luminosi. Se si scattano fotografie in luoghi scarsamente illuminati, la velocità dell'otturatore non supera la velocità di sincronizzazione, anche se è selezionato On.
- La gamma del flash con sincronizzazione rapida è inferiore a quella delle fotografie con flash standard. Prima di scattare la fotografia, assicurarsi che il soggetto si trovi entro la gamma del flash visualizzata.
- Non è possibile utilizzare la sincronizzazione rapida con la funzione di flash multiplo o di dissolvenza a rimbalzo verso l'alto, vero sinistra e verso destra.
- Durante l'uso di un esposimetro o di un misuratore del colore, non è possibile utilizzare il modo di sincronizzazione rapida, poiché interferisce con l'esposizione corretta. Selezionare OFF per disattivare tale modo oppure selezionare una velocità dell'otturatore inferiore alla velocità di sincronizzazione.

Velocità di sincronizzazione del flash

Le fotografie scattate con il flash sono generalmente associate alla velocità dell'otturatore massima, denominata velocità di sincronizzazione del flash. Questa limitazione non riguarda le fotocamere che supportano la ripresa con sincronizzazione rapida (HSS) (p. 35), poiché consentono di scattare fotografie con il flash in base alla velocità massima dell'otturatore della fotocamera.

Modo flash senza fili (WL)

Le fotografie scattate con il flash installato sulla fotocamera risultano piatte, come mostrato nell'illustrazione ①. In tal caso, rimuovere il flash dalla fotocamera e posizionarlo in modo da ottenere un effetto tridimensionale più marcato, come mostrato nell'illustrazione ②.
Per scattare questo tipo di fotografie utilizzando una fotocamera SLR (Single Lens Reflex), la fotocamera e l'unità flash vengono generalmente collegati tramite un cavo. Il presente flash elimina le necessità di impiegare un cavo per la trasmissione dei segnali all'unità flash utilizzando la luce del flash incorporato come segnale. L'esposizione corretta viene determinata automaticamente dalla fotocamera.

Flash standard

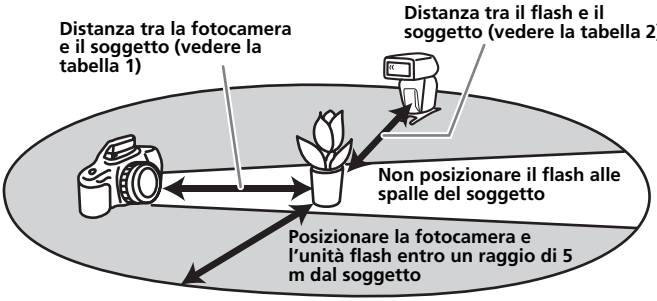
Flash senza fili

Gamma del flash senza fili

Il flash senza fili utilizza un segnale di luce proveniente dal flash incorporato come segnale di attivazione dell'unità flash esterna della fotocamera. Durante il posizionamento della fotocamera, del flash e del soggetto, attenersi alla procedura riportata di seguito.

- Scattare fotografie in interni scarsamente illuminati.
- Ruotando il lampeggiatore a scarica utilizzando la funzione di dissolvenza a rimbalzo del flash (p. 24) in modo tale che il ricevitore del segnale di controllo senza fili sia rivolto verso la fotocamera, è possibile favorire la ricezione del segnale proveniente dalla fotocamera da parte del flash.
- Posizionare il flash esterno entro l'area grigia della figura riportata di seguito.

Continua alla pagina successiva


Distanza tra la fotocamera e il soggetto (vedere la tabella 1)
Distanza tra il flash e il soggetto (vedere la tabella 2)
Non posizionare il flash alle spalle del soggetto
Posizionare la fotocamera e l'unità flash entro un raggio di 5 m dal soggetto

Distanza tra la fotocamera, il flash HVL-F56AM e il soggetto

	Distanza tra la fotocamera e il soggetto (tabella 1)	Distanza tra il flash HVL-F56AM e il soggetto (tabella 2)						
		Velocità diverse da HSS		HSS				
Velocità dell'otturatore / Apertura	Tutte le velocità dell'otturatore	Massimo 1/60 sec	Da 1/60 alla velocità di sinc.	1/250 sec	1/500 sec	1/1000 sec	1/2000 sec	1/4000 sec
2,8	1,4 - 5	1,4 - 5	1 - 5	1 - 5	1 - 3,5	1 - 2,5	1 - 1,7	1 - 1,2
4	1 - 5	1 - 5	1 - 5	1 - 3,5	1 - 2,5	1 - 1,7	1 - 1,2	–
5,6	1 - 5	1 - 5	1 - 5	1 - 2,5	1 - 1,7	1 - 1,2	–	–

Unità di misura: m

- Le distanze indicate nella tabella di cui sopra presuppongono l'uso di una sensibilità ISO 100. Se viene utilizzata una sensibilità ISO 400, è necessario moltiplicare le distanze per un fattore di due (presumendo un limite di 5 m).
- Durante l'uso del flash senza fili, la gamma del flash non viene visualizzata sul display dei dati.

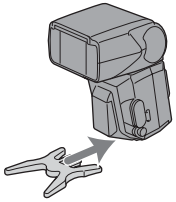
Note sul flash senza fili

- Non è possibile utilizzare un esposimetro o un misuratore del colore nel modo flash senza fili, poiché il flash preliminare incorporato della fotocamera viene disattivato.
- Il flash di prova del flash senza fili è impostato sul modo flash di prova correntemente selezionato. Se viene utilizzato si verificano tre lampeggiamenti che continuano per quattro secondi con . Se viene impostata la posizione HOLD, si verifica un solo lampeggiamento.
- La posizione dello zoom del flash HVL-F56AM viene impostata automaticamente su 24 mm. Si consiglia di non utilizzare posizioni dello zoom diverse da 24 mm.
- Nel modo flash senza fili, la misurazione ADI viene disattivata, quindi viene utilizzato automaticamente l'esposimetro P-TTL (p. 34).
- Non è possibile utilizzare il flash multiplo.
- Se nelle vicinanze viene utilizzato un altro flash senza fili, è possibile modificare il canale tramite le impostazioni personalizzate per evitare eventuali interferenze (p. 52).
- Se si scattano fotografie con il flash senza fili, in rari casi è possibile che quest'ultimo si spenga erroneamente, a causa dell'elettricità statica ambientale o di disturbi elettromagnetici.
  Se il flash non viene utilizzato, spegnerlo mediante l'apposito tasto ON/OFF.

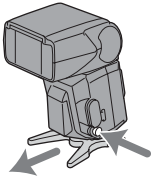
Installazione e rimozione del minisupporto

- Utilizzare il minisupporto quando l'unità flash non viene installata sulla fotocamera.
- È possibile installare l'unità flash su un treppiede utilizzando gli appositi fori per il collegamento del treppiede presenti sul minisupporto.

Installazione



Rimozione



Continua alla pagina successiva

[1] Riprese con il flash senza fili

Utilizzare esclusivamente un'unità flash esterna, impiegando come segnale la luce proveniente dal flash incorporato.

1 Installare il flash sulla fotocamera, quindi accendere il flash e la fotocamera.

2 Impostare la fotocamera sul modo flash senza fili.

- Impostando la fotocamera sul modo senza fili, anche il flash viene impostato automaticamente sullo stesso modo e sul display dei dati appare WL.
  Le informazioni sul canale del flash vengono trasmesse alla fotocamera.

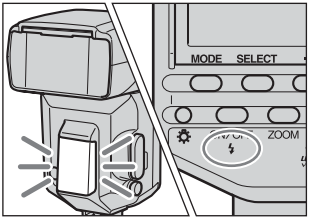
3 Rimuovere il flash dalla fotocamera, quindi sollevare il flash incorporato.

4 Impostare la fotocamera e il flash.

- Per ulteriori informazioni, vedere a pagina 38.

5 Assicurarsi che il flash incorporato e il flash siano stati caricati completamente.

- Quando il caricamento del flash incorporato è completato, nel mirino si illumina l'indicatore ϟ.
- Quando il caricamento del flash è completato, l'illuminatore AF sulla parte anteriore lampeggia e l'indicatore ϟ sulla parte posteriore si illumina.



6 Utilizzare il flash di prova per controllare il flash.

- La procedura del flash di prova varia in base alla fotocamera in uso. Per ulteriori informazioni, consultare le istruzioni per l'uso della fotocamera.
- Se il flash di prova non funziona, modificare la posizione della fotocamera, del flash e del soggetto oppure puntare il ricevitore del segnale di controllo senza fili verso la fotocamera.

7 Verificare di nuovo che il flash incorporato e il flash siano stati caricati completamente, quindi premere il tasto dell'otturatore per scattare la fotografia.

- Non scattare fotografie quando sul display dei dati è visualizzato RATIO. L'esposizione potrebbe non essere corretta.

Continua alla pagina successiva

[2] Impostazione del flash senza fili solo in base al flash

Una volta completata l'impostazione del flash senza fili al punto [1], se si continua a utilizzare la stessa combinazione di fotocamera e flash senza modifica il canale senza fili, è inoltre possibile impostare individualmente il flash e la fotocamera sul modo senza fili.

Impostazione della fotocamera:

Impostare sul modo flash senza fili.

Per ulteriori informazioni, consultare le istruzioni per l'uso della fotocamera.

Impostazione del flash:

1 **Premere il tasto di modo per visualizzare TTL o M.**

2 **Premere più volte il tasto di selezione fino a quando "WL" non lampeggia.**

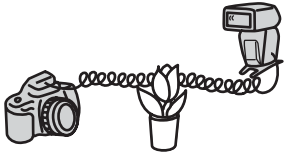
- Viene inoltre visualizzata l'impostazione senza fili corrente "OFF".

3 **Premere il tasto + o - per far lampeggiare l'indicazione "WL On".**

4 **Premere più volte il tasto di selezione fino a quando il lampeggiamento non si arresta.**

Collegamento della fotocamera e del flash mediante cavo

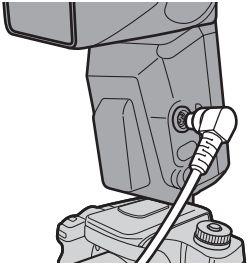
Utilizzando cavi esterni FA-CC1AM (opzionali), è possibile scattare fotografie con unità flash separate dalla fotocamera. È possibile collegare un massimo di quattro unità flash. La possibilità di scattare fotografie senza dovere tenere conto della posizione del flash consente di creare una serie di effetti di ombra sul soggetto.



- Le unità flash dotate di terminali accessori possono essere collegate direttamente.

1 Rimuovere il coperchio dei terminali.

2 Collegare il cavo al terminale accessorio.



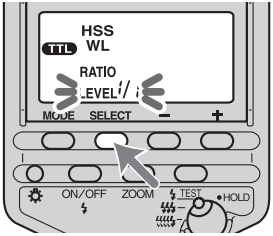
- In questo modo, la misurazione ADI viene disattivata e viene utilizzato automaticamente l'esposimetro TTL del flash preliminare (p.34).
- Se il flash è collegato mediante il cavo esterno FA-CC1AM (opzionale), non è possibile utilizzare la sincronizzazione rapida nel modo P.
- Tutte le unità flash sono impostate sullo stesso livello di intensità.

Impostazione del livello di intensità (LEVEL)

È possibile regolare il livello di intensità del flash.

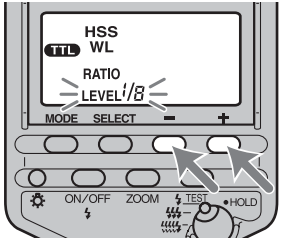
1 Premere il tasto di selezione per visualizzare "LEVEL" sul display dei dati.

- Viene visualizzato il livello corrente.
- Se è selezionato il flash manuale, è possibile ignorare questo punto. Passare al punto 2.

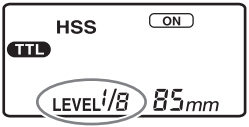


2 Premere il tasto + o – per selezionare il livello di intensità da impostare.

- Per le fotografie con flash TTL o manuale, è possibile selezionare i seguenti livelli di intensità.
  1/1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32
- Per le fotografie con flash multiplo, è possibile selezionare i seguenti livelli di intensità.
  1/8, 1/16, 1/32



3 Premere il tasto di selezione.



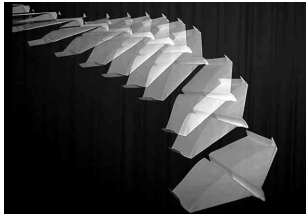
- Se il livello di intensità viene modificato, la distanza visualizzata sul display dei dati cambia di conseguenza.
- È possibile effettuare singolarmente le impostazioni del livello di intensità per le fotografie TTL (TTL), le fotografie con flash manuale (M) e le fotografie con flash multiplo (MULTI).
- Per le fotografie con flash TTL, il livello di intensità viene regolato con il livello selezionato impostato sul valore massimo.
- Per le fotografie con flash manuale, se il livello di intensità è impostato su 1/1, il flash si spegne in corrispondenza dell'intensità massima. La gamma del livello di intensità (ad esempio, 1/1 → 1/2) corrisponde alla gamma di apertura (ad esempio, F4 → 5,6).

Continua alla pagina successiva

Flash multiplo (MULTI)

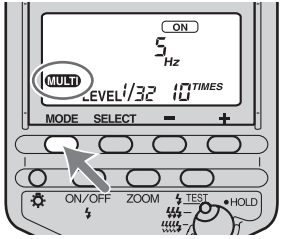
Il flash si attiva per alcune volte mentre l'otturatore è aperto (flash multiplo). Il flash multiplo consente di fotografare un soggetto in movimento per l'analisi successiva.

- Per utilizzare il flash multiplo, è necessario impostare la fotocamera sul modo M.
  Il flash multiplo può essere utilizzato solo se la fotocamera supporta il modo M.



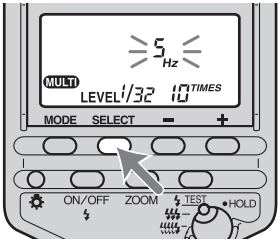
1 Impostare la fotocamera sul modo M.

2 Premere il tasto di modo per visualizzare MULTI sul display dei dati.



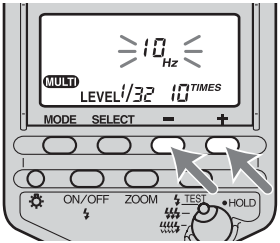
3 Premere il tasto di selezione per far lampeggiare l'indicazione "Hz".

- Sul display dei dati viene visualizzata la frequenza corrente del flash multiplo (lampeggiamenti al secondo).



4 Premere il tasto + o - per selezionare la frequenza del flash.

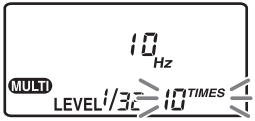
- È possibile selezionare le frequenze del flash riportate di seguito.
  100, 50, 40, 30, 20, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1
- Tenere premuto il tasto + o - per cambiare il valore rapidamente.



Continua alla pagina successiva

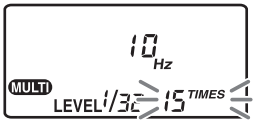
5 Premere il tasto di selezione fino a quando “TIMES” non lampeggia.

- Sul display dei dati viene visualizzato il numero di lampeggiamenti del flash multiplo.



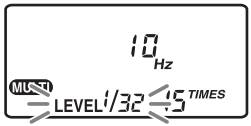
6 Premere il tasto + o - per selezionare il numero di lampeggiamenti.

- È possibile selezionare il numero di lampeggiamenti riportato di seguito.
  - -, 40, 35, 30, 25, 20, 15, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2
- Tenere premuto il tasto + o – per cambiare il valore rapidamente.
- Se viene selezionato “--”, i lampeggiamenti continuano alla frequenza impostata durante l’apertura dell’otturatore.



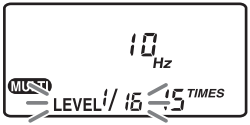
7 Premere il tasto di selezione fino a quando “LEVEL” non lampeggia sul display dei dati.

- Viene visualizzato il livello di intensità corrente.

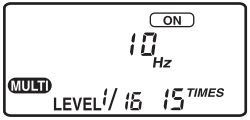


8 Premere il tasto + o - per selezionare il livello di intensità da impostare.

- È possibile selezionare i livelli di intensità riportati di seguito.
  1/8, 1/16, 1/32



9 Premere il tasto di selezione.



10 Impostare la velocità e l'apertura dell'otturatore.

- La velocità dell'otturatore viene calcolata come riportato di seguito, in base alla frequenza e al numero di lampeggiamenti selezionati.
  Numero di lampeggiamenti (TIME) ÷ Frequenza dei lampeggiamenti (Hz) ≤ Velocità dell'otturatore
  Ad esempio, se sono stati selezionati dieci lampeggiamenti e 5 Hz, 10 ÷ 5 = 2 è necessaria una velocità dell'otturatore superiore a due secondi.

11 Quando il flash viene caricato completamente, premere il tasto dell'otturatore per scattare la fotografia.

- Sul pannello dei dati viene visualizzata la distanza in base a cui è possibile ottenere l'esposizione corretta mediante un solo lampeggiamento.
- Durante l'uso del flash multiplo, si consiglia di utilizzare un treppiede per evitare eventuali vibrazioni.
- Se l'interruttore di selezione è impostato su ϟ o su HOLD, il flash di prova lampeggia in base alla frequenza/al numero/al livello selezionati durante la pressione del tasto del flash di prova.
- Le impostazioni personalizzate consentono di impostare la fotocamera sul modo flash manuale senza la necessità di selezionare il modo M (p. 54).

Continua alla pagina successiva

Numero massimo di lampeggiamenti continui

Il numero massimo di lampeggiamenti continui durante l'uso del flash multiplo per scattare fotografie dipende dal livello di carica delle pile. Utilizzare i valori riportati di seguito come riferimento.

Con pile alcaline

Livello di intensità	Frequenza dei lampeggiamenti (Hz)														
	100	50	40	30	20	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
1/8	3	4	4	4	5	5	5	5	5	6	6	7	7	7	10
1/16	5	6	7	8	8	9	9	10	10	10	10	10	15	20	40
1/32	10	10	10	15	15	20	20	20	25	30	40	40*	40*	40*	40*

Con pile ricaricabili all'idruro di nichel metallo (da 1550 mAh)

Livello di intensità	Frequenza dei lampeggiamenti (Hz)														
	100	50	40	30	20	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
1/8	3	4	4	4	5	5	5	5	5	6	6	7	7	10	20
1/16	5	6	7	8	8	9	9	10	10	10	10	15	20	40	40*
1/32	10	15	15	15	15	20	25	25	30	40	40*	40*	40*	40*	40*

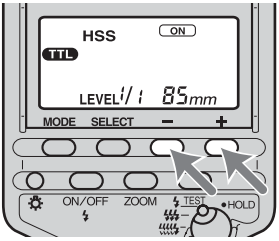
*40 indica un numero superiore a 40.

- Il numero massimo di lampeggiamenti varia in base al tipo di pila e al relativo stato. Se viene utilizzato l'adattatore per pile FA-EB1AM (opzionale), il numero massimo di lampeggiamenti aumenta e supera i valori indicati sopra.

Ripristino delle impostazioni predefinite

Tenere premuti contemporaneamente i tasti + e - per tre secondi.

La maggior parte delle funzioni viene ripristinata sulle impostazioni predefinite.



Voce	Impostazioni predefinite	Pagina
Accensione/spegnimento del flash	Attivato (Auto on o On)	13
Copertura del flash (zoom)	Zoom automatico (85 mm)	19
Modo flash (TTL/M/MULTI)	TTL	32
Sincronizzazione rapida (HSS)	On	35
Flash senza fili (WL)	Off	37
Controllo del rapporto (RATIO)*	Off	–
Livello di intensità nel modo TTL/M (LEVEL)	1/1	44
Livello di intensità nel modo flash multiplo (LEVEL)	1/32	49
Frequenza nel modo flash multiplo (Hz)	5	47
Ripetizione nel modo flash multiplo (TIMES)	10	48

* L'indicatore è visualizzato, tuttavia questa funzione non è disponibile. L'impostazione personalizzata non viene ripristinata.

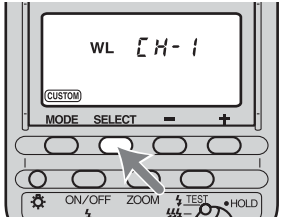
Impostazione personalizzata

È possibile modificare le varie impostazioni del flash, se necessario.
È possibile modificare le cinque voci riportate di seguito.

- Impostazione del canale senza fili (canali da 1 a 4)
- Unità di misura della gamma del flash (m/ft)
- Intervallo di spegnimento automatico (4 minuti/15 minuti/60 minuti/nessuno)
- Intervallo di spegnimento automatico quando viene utilizzato il flash senza fili (60 minuti/nessuno)
- Modi di registrazione in cui è possibile impostare il flash manuale e il flash multiplo (solo modo M/tutti i modi)

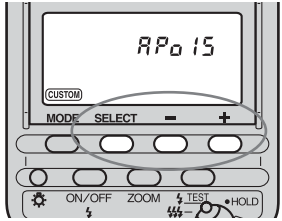
1 Tenere premuto il tasto di selezione per 3 secondi.

- Viene visualizzata la prima voce (impostazione del canale senza fili).



2 Premere il tasto di selezione per selezionare la voce, quindi premere il tasto + o - per selezionare l'impostazione desiderata.

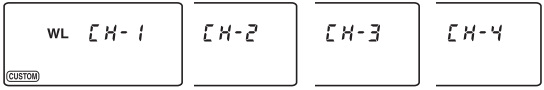
- Ad ogni pressione del tasto di selezione, le cinque voci riportate in precedenza vengono visualizzate sul display dei dati (vedere la pagina successiva).



Selezionare mediante il tasto + o -

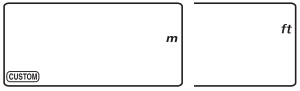
Selezionare mediante il tasto di selezione

1. Impostazione del canale senza fili



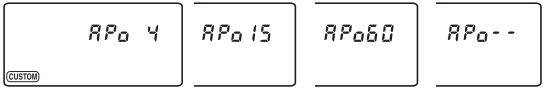
Canale 1 | Canale 2 | Canale 3 | Canale 4

2. Unità di misura della gamma del flash (m/ft)



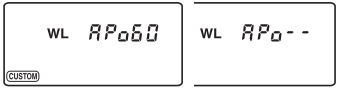
m | ft

3. Intervallo di spegnimento automatico



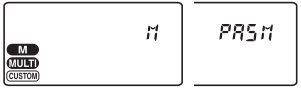
4 minuti | 15 minuti | 60 minuti | nessuno

4. Intervallo di spegnimento automatico durante l'uso del flash senza fili



60 minuti | nessuno

5. Modi di registrazione in cui è possibile impostare il flash manuale e il flash multiplo

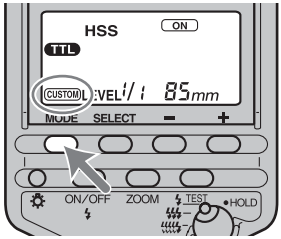


Solo modo M | Tutti i modi

Continua alla pagina successiva

3 Premere il tasto del modo.

- Viene visualizzato di nuovo il display dei dati originale.
- Se per la voce personalizzata 3, 4 o 5 viene selezionata un'impostazione diversa da quella predefinita, sul display dei dati rimane visualizzato (CUSTOM).

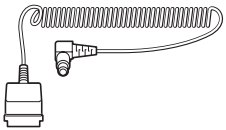


- Dopo avere modificato il canale del flash senza fili (vedere 1. Impostazione del canale senza fili), installare il flash sulla fotocamera, quindi premere parzialmente il tasto dell'otturatore per trasmettere le informazioni sul canale del flash alla fotocamera.
- Se viene selezionato "tutti i modi" (vedere 5. Modi di registrazione in cui è possibile impostare il flash manuale e il flash multiplo), è possibile scattare fotografie con i flash manuale e multiplo in tutti i modi di registrazione.
  * Se si scattano fotografie in modi diversi dal modo M, è possibile che l'esposizione corretta non venga ottenuta. Si consiglia pertanto di utilizzare il modo M.
- Le impostazioni selezionate vengono mantenute anche se l'unità flash viene spenta o se le pile vengono rimosse.

Accessori

Accessori esterni della fotocamera

- Cavo esterno della fotocamera
  FA-CC1AM

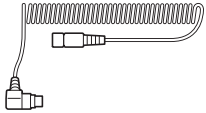


È possibile utilizzare il flash in qualsiasi posizione rispetto alla fotocamera senza la necessità di installarlo su quest'ultima.

- Il cavo esterno della fotocamera può essere collegato direttamente al terminale accessorio del flash senza utilizzare l'attacco esterno della fotocamera.

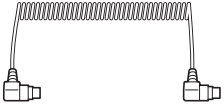
- Attacco esterno della fotocamera
  FA-CS1AM

- Prolunga
  FA-EC1AM



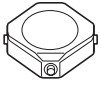
È possibile allungare ulteriormente il cavo esterno della fotocamera FA-CC1AM.

- Cavo per più flash
  FA-MC1AM



Utilizzando questo cavo per collegare più flash, è possibile scattare fotografie utilizzando più unità flash.

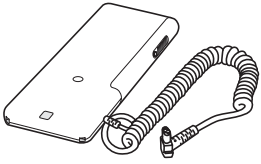
- Connettore triplo
  FA-TC1AM



Collegando il cavo esterno della fotocamera FA-CC1AM o la prolunga FA-EC1AM, è possibile scattare fotografie utilizzando un massimo di tre flash contemporaneamente.

Continua alla pagina successiva

Adattatore per pile esterno FA-EB1AM



L'adattatore per pile esterno contiene sei pile formato AA. Esso consente di dimezzare il tempo di carica nonché di raddoppiare il numero di lampeggiamenti possibili.

Note sull'uso

Durante le riprese

- Poiché l'unità flash genera un fascio di luce molto potente, non deve essere puntata direttamente di fronte agli occhi.

Pile

- Il livello di carica delle pile visualizzato sul display dei dati potrebbe essere inferiore rispetto a quello effettivo, in base alla temperatura e alle condizioni di conservazione delle pile. Dopo che il flash è stato utilizzato per alcune volte, viene visualizzato il livello di carica delle pile corretto. Se lampeggia ad indicare che non è possibile utilizzare il flash, premere più volte il tasto ON/OFF del flash per visualizzare il livello di carica delle pile corretto. Se il livello di carica risulta ancora insufficiente, sostituire le pile.
- Se durante l'uso di pile al litio queste ultime si surriscaldano a causa di temperature elevate o di un uso prolungato, è possibile che l'indicatore lampeggi e che il flash non funzioni per alcuni istanti. Prima di utilizzare di nuovo il flash, attendere che le pile si raffreddino.
- È possibile che le pile all'idruro di nichel metallo si scarichino improvvisamente. Se l'indicatore inizia a lampeggiare o se il flash non funziona più mentre si scattano fotografie, sostituire o ricaricare le pile.
- La frequenza e il numero dei lampeggiamenti offerti dalle nuove pile potrebbero essere diversi da quelli visualizzati nella tabella, a seconda periodo di tempo trascorso dalla data di fabbricazione delle pile.

Continua alla pagina successiva

Temperatura

- Il flash può essere utilizzato ad una gamma di temperature compresa tra 0 °C e 40 °C.
- Non esporre il flash a temperature eccessivamente elevate (ad esempio, alla luce solare diretta all'interno di un'auto) o a umidità elevata.
- Se la temperatura diminuisce, i tempi di risposta del display dei dati risultano ridotti, mentre in presenza di temperature elevate, il display dei dati diventa più scuro. Se si verificano questi tipi di problema, riportare l'unità alla temperatura normale.
- Per evitare la formazione di condensa sul flash quando quest'ultimo viene trasportato da un ambiente freddo a uno caldo, inserirlo in una busta di plastica chiudendola ermeticamente. Attendere fino a quando non viene raggiunta la temperatura ambientale, quindi rimuovere il flash dalla busta.
- La capacità delle pile diminuisce in presenza di temperature basse. Tenere la fotocamera e le pile di riserva in un luogo caldo, ad esempio in una tasca, prima di scattare fotografie a temperature basse. In presenza di temperature basse, è possibile che l'indicatore lampeggi anche se le pile dispongono ancora di una certa quantità di energia. Quando vengono riportate alla normale temperatura di utilizzo, le pile riacquistano parte della relativa capacità.
- Il presente flash non è impermeabile. Se viene utilizzato in luoghi quali in spiaggia, prestare attenzione che non entri in contatto con acqua o sabbia. Il contatto con acqua, sabbia o salsedine potrebbe causare problemi di funzionamento.

Manutenzione

Rimuovere il flash dalla fotocamera, quindi pulirlo utilizzando un panno morbido e asciutto. Se il flash è entrato in contatto con sabbia, assicurarsi di pulirlo con cura utilizzando un soffietto, onde evitare di graffiarne la superficie. In caso di macchie persistenti, pulire il flash con un panno morbido leggermente inumidito con una soluzione detergente neutra, quindi asciugarlo con un panno morbido e asciutto. Non utilizzare solventi aggressivi, quali trielina o benzene, onde evitare di danneggiare la superficie.

Caratteristiche tecniche

Numero guida

Flash standard (ISO 100)

Livello di intensità	Impostazione di copertura del flash (mm)						
	17	24	28	35	50	70	85
1/1	18	30	32	38	44	50	56
1/2	12	21	22	26	31	35	38
1/4	9	15	16	19	22	25	27
1/8	6,4	10	11	13	15	17	19
1/16	4,5	7,5	8	9	11	12	13
1/32	3,2	5,3	5,7	6,7	7,8	8,8	9,7

Flash senza fili (ISO 100)

Livello di intensità	Impostazione di copertura del flash (mm)						
	17	24	28	35	50	70	85
1/1	14	25	26	30	35	41	42

Flash HSS (flash con HSS, ISO 100)

Velocità dell'otturatore	Impostazione di copertura del flash (mm)						
	17	24	28	35	50	70	85
1/250	6,7	12	13	15	17	19	22
1/500	4,5	8,6	9,5	10	12	13	16
1/1000	3,5	6	6,7	7,5	9	9,5	11
1/2000	2,4	4,3	4,5	5	6	6,7	8
1/4000	1,7	3	3,5	3,7	4,5	4,7	5,6
1/8000	1,2	2,1	2,4	2,5	3	3,5	4
1/12000	1	1,8	2	2,1	2,5	2,8	3,5

Continua alla pagina successiva

Frequenza/Ripetizione

	Alcalina	Al litio	All'idruro di nichel (1550 mAh)
Frequenza (sec)	0,2 - 11	0,2 - 13	0,2 - 8
Ripetizione (volte)	90 - 3200	250 - 8000	80 - 2800

- Per ripetizione si intende il numero approssimativo di volte in cui è possibile utilizzare il flash prima dello scaricamento completo delle pile.

Copertura del flash

	Impostazione di copertura del flash (mm)						
Copertura del flash	17	24	28	35	50	70	85
Dall'alto in basso (°)	115	60	53	45	34	26	23
Da sinistra a destra (°)	125	78	70	60	46	36	31

Prestazioni ininterrotte del flash	40 lampeggiamenti con 5 lampeggiamenti al secondo (flash standard, livello di intensità 1/32, pile all'idruro di nichel metallo)
Illuminatore AF	Flash automatico in presenza di contrasto e luminosità ridotti Per aree con messa a fuoco ampia Gamma di funzionamento (con un obiettivo da 50 mm collegato a α100) Area centrale: da 0,5 m a 10 m Aree periferiche: da 0,5 m a 3 m
Controllo del flash	Controllo del flash tramite flash preliminare, misurazione diretta TTL, flash manuale
Dimensioni (circa)	77,5 × 132 × 95,5 mm (L/A/P)
Peso (circa)	370 g
Accessori inclusi	Flash (1), Minisupporto (1), Custodia (1), Corredo di documentazione stampata

Le funzioni descritte nelle presenti istruzioni per l'uso si basano sulle condizioni verificate durante la prova del prodotto.
Il design e le caratteristiche tecniche sono soggetti a modifiche senza preavviso.

Nederlands

Voordat u het product gebruikt, moet u deze gebruiksaanwijzing aandachtig doorlezen. Bewaar de gebruiksaanwijzing voor het geval u deze later als referentiemateriaal nodig hebt.

WAARSCHUWING

Om het gevaar van brand of elektrische schokken te verkleinen, mag het apparaat niet worden blootgesteld aan regen of vocht.

Plak de contacten van een lithiumbatterij af met plakband om kortsluiting te voorkomen wanneer u de batterij weggooit. Houd u aan de plaatselijke regels voor het wegwerpen van batterijen.

Houd batterijen en andere voorwerpen die ingeslikt kunnen worden uit de buurt van jonge kinderen. Raadpleeg onmiddellijk een arts als een voorwerp per ongeluk wordt ingeslikt.

Verwijder de batterijen onmiddellijk en gebruik het apparaat niet meer als...

- het product is gevallen of blootgesteld aan een schok waarbij het inwendige zichtbaar is geworden.
- het product een vreemde geur, hitte of rook afgeeft.

Demonteer het apparaat niet. U kunt een elektrische schok krijgen wanneer u in het product een circuit met een hoog voltage aanraakt.

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Wanneer u de fotoapparatuur gebruikt, moet u altijd rekening houden met algemene veiligheidsvoorschriften, waaronder de volgende:

U moet alle instructies doorlezen en begrijpen voordat u de apparatuur gebruikt.

U moet goed opletten als een apparaat door of in de buurt van kinderen wordt gebruikt. Laat het apparaat niet onbeheerd achter terwijl dit wordt gebruikt.

Wees voorzichtig omdat het aanraken van hete onderdelen van het apparaat tot brandwonden kan leiden.

U moet een apparaat met een beschadigd snoer of een apparaat dat is gevallen of beschadigd, niet gebruiken. Laat het eerst nakijken door een bevoegde onderhoudsmonteur.

Laat het apparaat volledig afkoelen voordat u dit opbergt. Wikkel het snoer losjes om het apparaat wanneer u dit opbergt.

Dompel het apparaat niet onder in water of andere vloeistoffen. Zo kunt u het risico op elektrische schokken verkleinen.

Haal het apparaat niet uit elkaar, maar laat het nakijken door een bevoegde onderhoudsmonteur als het apparaat moet worden onderhouden of gerepareerd. Zo kunt u het risico op elektrische schokken verkleinen. Als het apparaat op onjuiste wijze weer in elkaar wordt gezet, kan dit tot elektrische schokken leiden wanneer het apparaat weer wordt gebruikt.

Het gebruik van een accessoire dat niet wordt aanbevolen door de fabrikant, kan brand, elektrische schokken of lichamelijk letsel veroorzaken.

Door onjuist gebruik kunnen batterijen heet worden of exploderen.

Gebruik alleen de batterijen die in deze gebruiksaanwijzing worden vermeld.

Plaats de batterijen met de polen (+/-) op de juiste plaats.

Stel batterijen niet bloot aan vuur of hoge temperaturen.

Probeer batterijen niet op te laden (met uitzondering van oplaadbare batterijen), kort te sluiten of te openen.

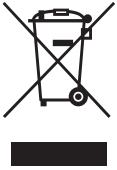
Gebruik altijd batterijen van hetzelfde type en hetzelfde merk. Gebruik geen oude en nieuwe batterijen door elkaar.

BEWAAR DEZE INSTRUCTIES

VOORZICHTIG

Raak tijdens het gebruik de lamp van de flitser niet aan. Deze kan heet worden wanneer er wordt geflitst.

Voor klanten in Europa



Verwijdering van oude elektrische en elektronische apparaten (Toepasbaar in de Europese Unie en andere Europese landen met gescheiden ophaalsystemen)

Het symbool op het product of op de verpakking wijst erop dat dit product niet als huishoudelijk afval mag worden behandeld. Het moet echter naar een plaats worden gebracht waar elektrische en elektronische apparatuur wordt gerecycled. Als u ervoor zorgt dat dit product op de correcte manier wordt verwijderd, voorkomt u voor mens en milieu negatieve gevolgen die zich zouden kunnen voordoen in geval van verkeerde afvalbehandeling. De recycling van materialen draagt bij tot het vrijwaren van natuurlijke bronnen. Voor meer details in verband met het recyclen van dit product, neemt u contact op met de gemeentelijke instanties, het bedrijf of de dienst belast met de verwijdering van huishoudafval of de winkel waar u het product hebt gekocht.

Handelsmerk

α is een handelsmerk van Sony Corporation.

Inhoudsopgave

Kenmerken 6

Onderdelen 7

Bedieningspaneel 8

Gegevenspaneel 9

Voorbereidingen

Batterijen plaatsen 10

De flitser bevestigen en verwijderen 12

Automatische in-/uitschakelfunctie (ON/OFF) 13

Basishandelingen

Programma automatisch flitsen (basishandelingen) 14

Opnamemodi 17

Toepassingen

Zoom-flitsdekking 19

Testflitsen/Modelleerflitsen 22

Indirect flitsen 24

Close-upfotografie (indirect flitsen omlaag) 27

Verlichting gegevenspaneel 28

AF-lamp 29

De toetsen MODE en SELECT 30

Handmatig flitsen (M) 32

Hogesnelheidsync (HSS) 35

Modus voor draadloos flitsen (WL) 37

Camera en flitser aansluiten met een kabel 43

De sterkte instellen (LEVEL) 44

Meervoudig flitsen (MULTI) 46

Standaardinstellingen herstellen 51

Aangepaste instellingen 52

Aanvullende informatie

Accessoires 55

Opmerkingen bij het gebruik 57

Onderhoud 58

Technische gegevens 59

Voor gebruik

Raadpleeg de gebruiksaanwijzing bij uw camera voor meer informatie.

Deze flitser is niet waterdicht, spatbestendig of stofbestendig.

Plaats deze flitser niet op de volgende locaties

Plaats dit apparaat niet op de volgende locaties, ongeacht of het apparaat wordt gebruikt of wordt opgeborgen. Hierdoor kan een storing optreden.

- Als u deze flitser neerzet op plaatsen waar deze wordt blootgesteld aan direct zonlicht, zoals op het dashboard, of in de buurt van de verwarming, kan het apparaat vervormen of defect raken.
- Plaatsen waar sterke trillingen optreden
- Plaatsen met een sterk elektromagnetisch veld
- Plaatsen met veel zand
  Bescherm het apparaat tegen zand en stof op plaatsen zoals het strand of gebieden waar veel zand is of waar stofwolken kunnen ontstaan. Hierdoor kan een storing optreden.

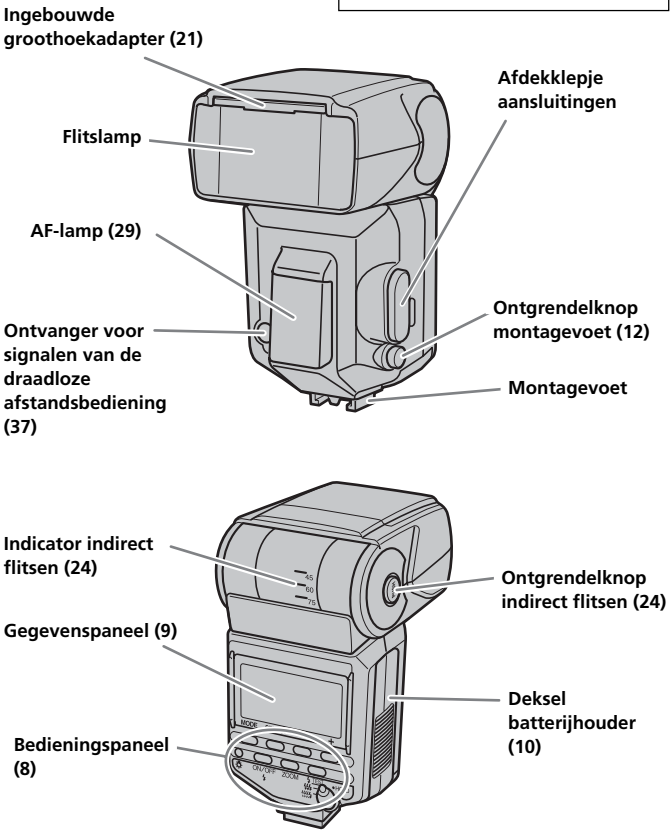
Kenmerken

- De HVL-F56AM is een compacte opzetflitser met een hoog vermogen bij een richtgetal van 56 (positie 85 mm, ISO 100 · m).
- De ingebouwde groothoekadapter vergroot de flitsdekking tot een brandpuntsafstand van 17 mm.
- De HVL-F56AM levert zeer betrouwbare ADI-flitsmetingen (Advanced Distance Integration = geavanceerde afstandintegratie) wanneer de flitser wordt gebruikt in combinatie met compatibele lenzen.
- De HVL-F56AM ondersteunt draadloze fotografie met hogesnelheidsync.
- De flitskop kan 90° omhoog worden gedraaid, 180° naar links en 90° naar rechts om indirect te flitsen (met vergrendelingsfunctie) en 10° omlaag voor close-upfotografie.

* Deze functie is wellicht niet beschikbaar op sommige cameramodellen.

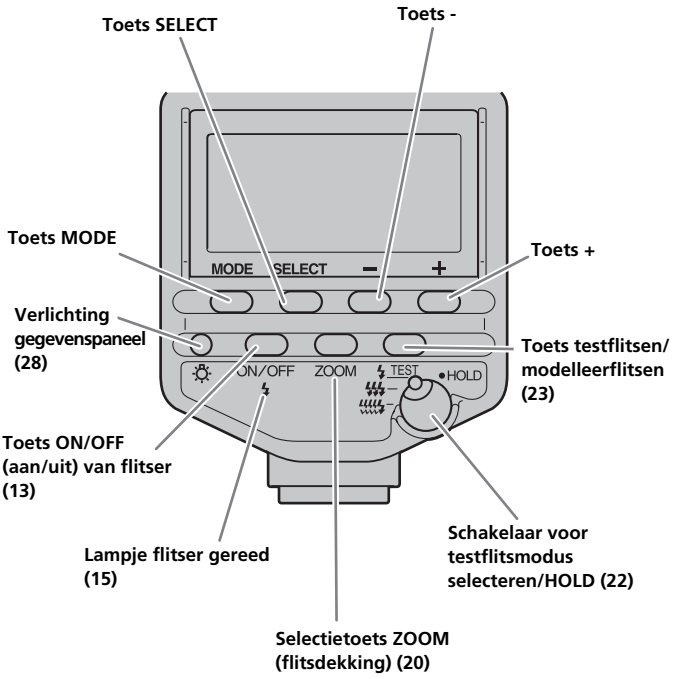
Onderdelen

Aansluitingen
- **Aansluiting voor accessoires (43)**
- **Aansluiting externe voeding (56)**

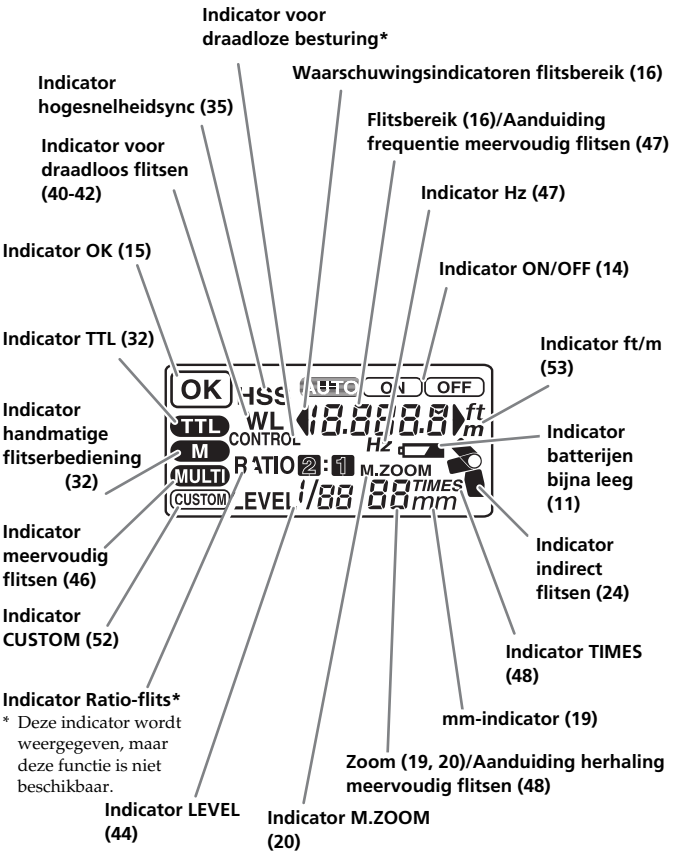


Verwijder de beschermfolie van de voorzijde van de AF-lamp voordat u deze gebruikt.

Bedieningspaneel



Gegevenspaneel



* Deze indicator wordt weergegeven, maar deze functie is niet beschikbaar.

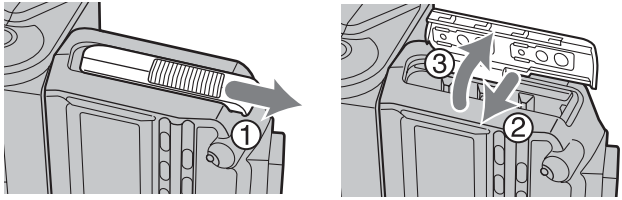
Op deze pagina zijn ter illustratie alle indicatoren weergegeven.

Batterijen plaatsen

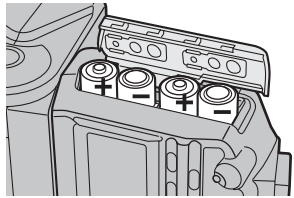
De HVL-F56AM kan worden gevoed met :
*Er worden geen batterijen bijgeleverd.

- Vier alkalinebatterijen (AA-formaat)
- Vier lithiumbatterijen (AA-formaat)
- Vier oplaadbare Ni-MH-batterijen (nikkelmetaalhydride) (AA-formaat) Zorg ervoor dat oplaadbare Ni-MH-batterijen altijd worden opgeladen in de aangegeven oplader.

1 Open het deksel van de batterijhouder, zoals in de afbeelding wordt weergegeven.



2 Plaats de batterijen in de batterijhouder, zoals in de afbeelding wordt weergegeven.

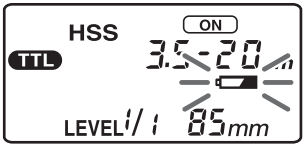


3 Sluit het deksel van de batterijhouder.

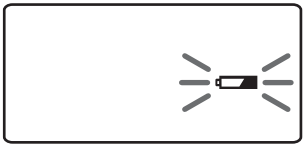
- Volg de stappen voor het openen van het deksel van de batterijhouder in omgekeerde volgorde.
- De indicator verschijnt op het gegevenspaneel. Als dit niet het geval is, drukt u op de toets ON/OFF.

Batterijen controleren

Wanneer de batterijen bijna leeg zijn, knippert de indicator op het gegevenspaneel.



knippert
U kunt het beste de batterijen vervangen. De flitser kan in deze toestand nog steeds worden gebruikt als ϟ (lampje flitser gereed) op de achterkant van het apparaat brandt.



Alleen knippert
De flitser kan niet worden gebruikt. Plaats nieuwe batterijen.

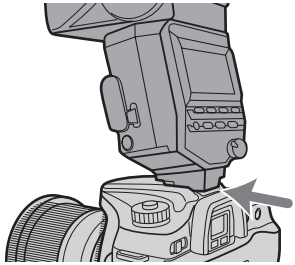
- Als er niets verschijnt wanneer op de toets ON/OFF wordt gedrukt, controleert u of de batterijen correct zijn geplaatst.

De flitser bevestigen en verwijderen

De flitser op de camera bevestigen

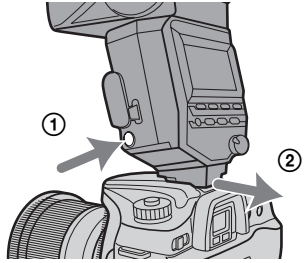
Schuif de montagevoet stevig en zo ver mogelijk in de schoen op de camera.

- De flitser wordt automatisch vergrendeld.
- Als de ingebouwde flitser van de camera is uitgeklapt, klapt u deze in voordat u de flitser bevestigt.



De flitser van de camera verwijderen

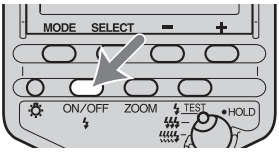
Houd de ontgrendelknop van de montagevoet ① ingedrukt en verwijder de flitser ②.

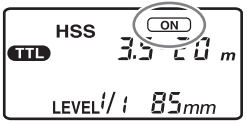


Automatische in-/ uitschakelfunctie (ON/OFF)

Druk op de toets ON/OFF op de achterzijde van de flitser.

De flitser wordt ingeschakeld.





Wanneer de flitser wordt ingeschakeld, verschijnt de indicator ON op het gegevenspaneel.

Als u op de toets ON/OFF drukt terwijl de flitser is ingeschakeld, wordt de flitser uitgeschakeld en verschijnt de indicator OFF op het gegevenspaneel.

- OFF verdwijnt na 8 seconden..

Automatisch uitschakelen

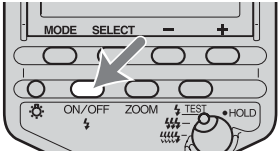
Wanneer de camera of flitser gedurende vier minuten niet wordt gebruikt, wordt de flitser uitgeschakeld en verdwijnen de indicatoren automatisch uit het gegevenspaneel om de batterijen te sparen.

- Bij draadloze flitsfotografie (p. 37) verdwijnen de indicatoren na 60 minuten van het gegevenspaneel.
- Met aangepaste instellingen kunt u de automatische uitschakelfunctie uitschakelen of de tijd voor automatisch uitschakelen wijzigen (p. 53).

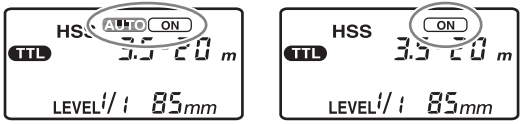
Programma automatisch flitsen (basishandelingen)

1 Selecteer de P-modus op de camera.

2 Druk op de toets ON/OFF om AUTO ON of ON weer te geven.

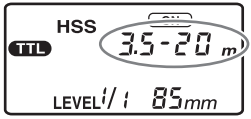


- AUTO en ON verschijnen bij automatisch flitsen. Bij invulflitsen verschijnt alleen ON.



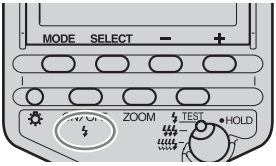
3 Druk de sluiterknop gedeeltelijk in en zorg ervoor dat het onderwerp zich binnen het flitsbereik bevindt.

- Zie pagina 16 voor meer informatie over het flitsbereik.

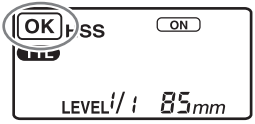


4 Wanneer de flitser is opgeladen, drukt u op de sluiterknop om een foto te maken.

- De flitser is opgeladen wanneer de indicatoren ϟ op de achterzijde van het apparaat en in de beeldzoeker van de camera allebei branden.



Wanneer de juiste belichting voor de zojuist genomen foto is verkregen, is OK gedurende ongeveer vier seconden weergegeven op het gegevenspaneel.



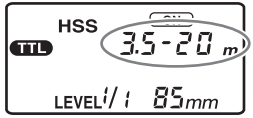
- De foto is onderbelicht als deze wordt genomen voordat de flitser volledig is opgeladen.
- Wanneer u de flitser gebruikt in combinatie met de zelfontspanner, drukt u de sluiterknop pas in nadat u hebt vastgesteld dat het opladen is voltooid.
- Afhankelijk van de camera wordt automatisch flitsen of invulflitsen gebruikt. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing bij de camera voor meer informatie.
- Als de camera beschikt over een AUTO-modus of een modus voor scènekeuze, worden beide hier behandeld als programma automatisch flitsen.

Wordt vervolgd op de volgende pagina

Flitsbereik

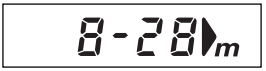
Druk de sluiterknop gedeeltelijk in.

Het flitsbereik voor de juiste belichting wordt weergegeven op het gegevenspaneel.
Zorg ervoor dat het onderwerp zich binnen dit flitsbereik bevindt en neem vervolgens de foto.



Het bereik dat op het gegevenspaneel kan worden weergegeven, loopt van 1,5 m tot 28 m (0,7 m tot 28 m voor indirect flitsen omlaag; zie p. 27). Wanneer de afstand buiten dit bereik valt, brandt ◀ of ▶ aan een van de zijkanten van de beeldzoeker.

De juiste belichting wordt verkregen op minder dan 1,5 m.



De juiste belichting wordt verkregen op 8 tot 28 m of meer.

- Het flitsbereik wordt niet weergegeven bij indirect flitsen omhoog, naar links of naar rechts, bij draadloos flitsen of wanneer de flitser via een kabel op de camera is aangesloten.
- Wanneer dichterbij wordt gefotografeerd dan de ondergrens van het flitsbereik, kan de foto overbelicht zijn, zelfs als [OK] wordt weergegeven, of kan de onderkant van de foto donker zijn. Fotografeer altijd binnen het weergegeven flitsbereik.

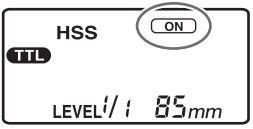
Opnamemodi

Flitsfotografie gebaseerd op diafragma-instelling (A)

1 Selecteer de A-modus op de camera.

2 Druk op de toets ON/OFF om ON weer te geven.

- Invulflitsen wordt geselecteerd.



3 Stel het diafragma in en stel scherp op het onderwerp.

- Verklein het diafragma (kies een hogere f-stop) om het flitsbereik te verkleinen of open het diafragma (kies een lagere f-stop) om het flitsbereik te vergroten.
- De sluitertijd wordt automatisch ingesteld.

4 Druk de sluiterknop in wanneer het opladen is voltooid.

Wordt vervolgd op de volgende pagina

Flitsfotografie gebaseerd op sluitertijd (S)

1 Selecteer de S-modus op de camera.

2 Druk op de toets ON/OFF om ON weer te geven.
- Invulflitsen wordt geselecteerd.

3 Stel de sluitertijd in en stel scherp op het onderwerp.

4 Druk de sluiterknop in wanneer het opladen is voltooid.

Flitsfotografie met handmatige belichtingsmodus (M)

1 Selecteer de M-modus op de camera.

2 Druk op de toets ON/OFF om ON weer te geven.
- Invulflitsen wordt geselecteerd.

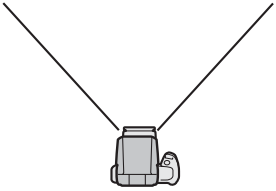
3 Stel het diafragma en de sluitertijd in en stel scherp op het onderwerp.
- Verklein het diafragma (kies een hogere f-stop) om het flitsbereik te verkleinen of open het diafragma (kies een lagere f-stop) om het flitsbereik te vergroten.

4 Druk de sluiterknop in wanneer het opladen is voltooid.

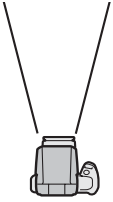
Zoom-flitsdekking

Automatisch zoomen

Tijdens het fotograferen wijzigt de flitser de zoomdekking automatisch zodat een brandpuntbereik van 24 mm tot 85 mm wordt gedekt (automatisch zoomen). Gewoonlijk hoeft u de zoomdekking niet handmatig te wijzigen.

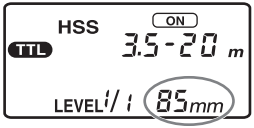


Brandpuntsafstand 24 mm



Brandpuntsafstand 85 mm

- Druk de sluiterknop gedeeltelijk in om de zoomdekking die automatisch is ingesteld, weer te geven.



- Automatische zoomdekking wordt als volgt ingesteld:

Ingestelde brandpuntsafstand	Dekking
24 mm - 27 mm	24 mm
28 mm - 34 mm	28 mm
35 mm - 49 mm	35 mm
50 mm - 69 mm	50 mm
70 mm - 84 mm	70 mm
85 mm of meer	85 mm

- Wanneer een lens met een brandpuntsafstand van minder dan 24 mm wordt gebruikt met automatisch zoomen, knippert "24 mm". In dit geval kunt u het beste de ingebouwde groothoekadapter (p. 21) gebruiken om te voorkomen dat de randen van het beeld donker worden.

Wordt vervolgd op de volgende pagina

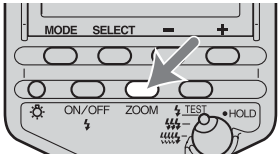
Handmatig zoomen

U kunt de zoomdekking handmatig instellen, ongeacht de brandpuntsafstand van de gebruikte lens.

Druk op de toets ZOOM om de gewenste zoomdekking weer te geven.

- De zoomdekking wordt in de onderstaande volgorde gewijzigd.

Automatisch zoomen → 24mm → 28mm → 35mm → 50mm → 70mm → 85mm



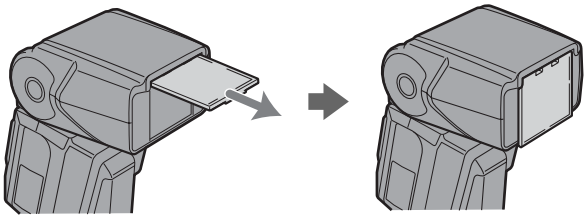
- Wanneer de zoom handmatig wordt ingesteld, wordt boven de zoomdekking "M.ZOOM" weergegeven.

- Als de zoomdekking hoger wordt ingesteld dan de brandpuntsafstand van de gebruikte lens, worden de randen van het beeld donker.

Ingebouwde groothoekadapter (zoomhoek van 17 mm)

Als u de ingebouwde groothoekadapter uittrekt, wordt de flitsdekking vergroot tot een brandpuntsafstand van 17 mm.

Trek de adapter uit.



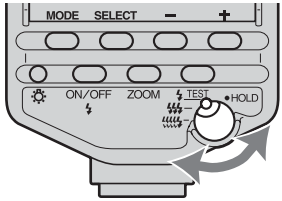
- Op het gegevenspaneel wordt nu de zoomdekking "17 mm" weergegeven. Het flitsbereik wordt ook weergegeven.
- Wanneer u de groothoekadapter niet langer gebruikt, moet u deze weer volledig in de flitser schuiven.
- Wanneer u een vlak onderwerp fotografeert met een brandpuntsafstand van ongeveer 17 mm, kunnen de randen van het scherm enigszins donker worden, omdat de brandpuntsafstanden van het midden en de randen van het scherm verschillen.
- Wanneer u een groothoeklens gebruikt met een brandpuntsafstand onder 17 mm, kunnen de randen van het beeld donker worden.

Testflitsen/Modelleerflitsen

U kunt een of meer testflitsen uitvoeren voordat u foto's gaat nemen. Dat is met name handig voor het controleren van schaduwen bij draadloze flitsfotografie waarbij de flitser niet op de camera is bevestigd.

* Modelleerflitsen wordt gebruikt om schaduwen op het onderwerp te controleren voordat foto's worden genomen.

1 Stel met de schakelaar voor testflitsmodus selecteren/HOLD de gewenste modus in.



Flits één keer op het ingestelde lichtniveau (LEVEL 1/1 tot 1/32).

- Gebruik deze testflitsmodus wanneer een flitsmeter wordt gebruikt in de modus voor handmatig flitsen (p. 32).
- Wanneer u in de modus voor meervoudig flitsen (p. 46) de toets voor testflitsen ingedrukt houdt, flitst de flitser het aantal keren dat u hebt ingesteld.

Flits drie keer met een frequentie van twee flitsen per seconde (richtgetal 5,6 op positie 24 mm).

- Wordt gebruikt om schaduwen ruwweg te controleren.

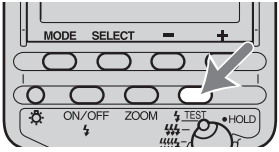
Flits 4 seconden met een frequentie van 40 flitsen per seconde (richtgetal 1,4 op positie 24 mm).

- Handig voor het controleren van gedetailleerde schaduwen bij macrofotografie.

HOLD Met deze instelling kunt u onjuiste bediening voorkomen.

- Alle flitsbewerkingen zijn vergrendeld met uitzondering van de toets voor testflitsen en de verlichting van het gegevenspaneel. De camera kan worden bediend zodat u foto's kunt nemen.

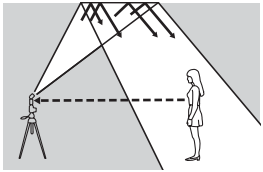
2 Druk op de toets voor testflitsen/modelleerflitsen wanneer het opladen is voltooid.



- Druk de sluiterknop niet in terwijl de flitser actief is.
- De intensiteit van de schaduwen verschilt van de intensiteit bij het daadwerkelijk fotograferen.
- Bij het gebruik van de flitser in een heldere ruimte, in de open lucht of bij indirect flitsen, zijn de schaduwen lichter en is controleren dus moeilijker.

Indirect flitsen

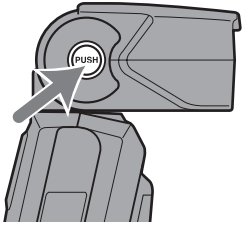
Gebruik van de flitser met een muur direct achter het onderwerp produceert sterke schaduwen op de muur. Door de flitser op het plafond te richten kunt u het onderwerp verlichten met gereflecteerd licht. Zo kunt u de intensiteit van de schaduwen verkleinen en een zachter licht in het beeld produceren.

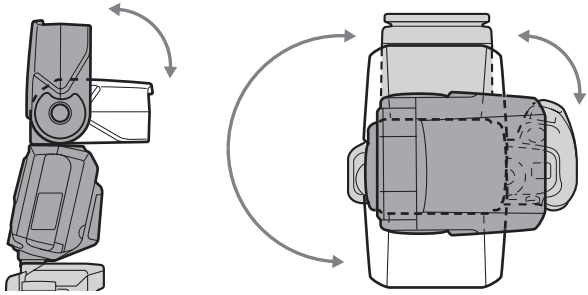


Indirect flitsen

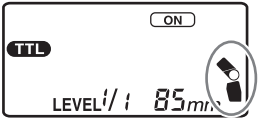
Normaal flitsen

Draai de flitser omhoog of naar links of rechts terwijl u de ontgrendelknop voor indirect flitsen ingedrukt houdt.





- De indicator voor indirect flitsen verschijnt op het gegevenspaneel.



De flitser kan in de volgende hoeken worden gezet.
- Omhoog: 45°, 60°, 75°, 90°
- Omlaag: 10° (zie "Close-upfotografie" p. 27)
- Rechts: 30°, 45°, 60°, 75°, 90°
- Links: 30°, 45°, 60°, 75°, 90°, 120°, 150°, 180°

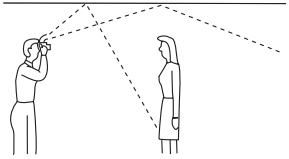
- De vergrendeling voor indirect flitsen wordt vastgezet in de positie 0°. Wanneer u de flitser weer in de oorspronkelijke positie zet, hoeft u de ontgrendelknop voor indirect flitsen niet ingedrukt te houden.
- Wanneer de flitser omhoog of naar links of rechts is gedraaid, wordt het flitsbereik niet weergegeven op het gegevenspaneel. De indicator hogesnelheidsync wordt ook niet meer weergegeven.
- Gebruik een wit plafond of een witte muur om het flitslicht te reflecteren. Een gekleurd oppervlak kan het licht kleuren. Hoge plafonds of glas worden afgeraden.

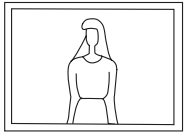
Wordt vervolgd op de volgende pagina

Hoek voor indirect flitsen aanpassen

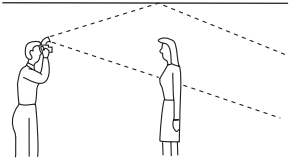
Gelijktijdig gebruik van direct licht en indirect licht van de flitser produceert een ongelijkmatige belichting. Bepaal de hoek voor indirect flitsen op basis van de afstand tot het reflecterende oppervlak, de afstand van de camera tot het onderwerp, de brandpuntsafstand van de lens, enzovoort.

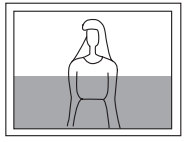
Juist





Onjuist





Wanneer de flitser omhoog is gedraaid

Bepaal de hoek aan de hand van de volgende tabel.

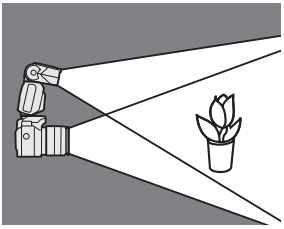
Brandpuntsafstand van de lens	Hoek voor indirect flitsen
Minimaal 70 mm	45°
28-70 mm	60°
Maximaal 28 mm	75°, 90°

Indirect flitsen naar links of rechts

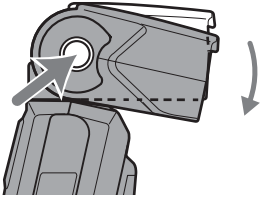
Als u licht vanaf de zijkant wilt laten reflecteren, kunt u de flitser het beste 90° draaien. Als u een hoek van minder dan 90° gebruikt, moet u opletten dat het licht van de flitser het onderwerp niet rechtstreeks verlicht.

Close-upfotografie (indirect flitsen omlaag)

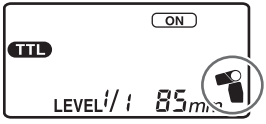
Kantel de flitser enigszins omlaag wanneer u voorwerpen fotografeert die tussen 0,7 m en 1,5 m van de camera zijn verwijderd. Zo kunt u zorgen voor een juiste belichting.



Draai de flitser omlaag terwijl u de ontgrendelknop voor indirect flitsen ingedrukt houdt.



- De indicator voor indirect flitsen omlaag verschijnt op het gegevenspaneel.
- De draaihoek is 10°.



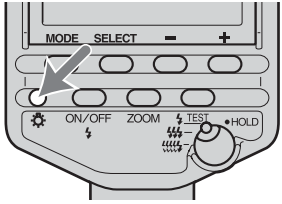
- Wanneer u fotografeert op een afstand kleiner dan 0,7 m, kan de flitser het onderwerp niet volledig bereiken en zal het onderste deel van de foto donkerder zijn. Gebruik een flitser die niet op de camera is bevestigd of een macroflitser.

Verlichting gegevenspaneel

Verlicht het gegevenspaneel in omstandigheden met weinig licht.

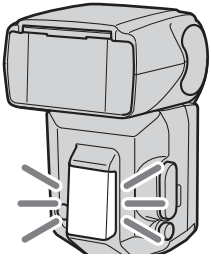
Druk op de toets voor verlichting gegevenspaneel.

- Het gegevenspaneel wordt ongeveer acht seconden verlicht. Deze periode wordt verlengd wanneer de flitser gedurende die tijd wordt gebruikt.
- Terwijl het gegevenspaneel is verlicht, drukt u nogmaals op de toets om de verlichting van het gegevenspaneel uit te schakelen.



AF-lamp

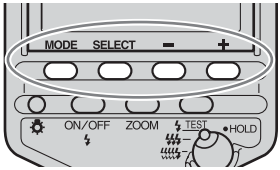
Wanneer het lichtniveau laag is of het onderwerp weinig contrast heeft en de sluiterknop gedeeltelijk wordt ingedrukt om automatisch scherp te stellen, gaat de rode lamp aan de voorzijde van de flitser branden. Dit is de AF-lamp die als hulpmiddel wordt gebruikt voor de automatische scherpstelling.



- De AF-lamp werkt zelfs wanneer de flitser is uitgeschakeld.
- De AF-lamp van de camera werkt niet zolang de AF-lamp van de flitser wordt gebruikt.
- De AF-lamp werkt niet zolang doorlopend automatisch scherpstellen wordt gebruikt in de scherpstelmodus (bij doorlopend scherpstellen op een bewegend onderwerp).
- De AF-lamp werkt mogelijk niet wanneer de brandpuntsafstand van de lens groter is dan 300 mm. De flitser werkt niet als deze van de camera is verwijderd.

De toetsen MODE en SELECT

De toetsen MODE, SELECT, + en - worden gebruikt om de functies te selecteren die op de volgende pagina's worden beschreven.



De functies worden geselecteerd met de volgende basisprocedure. Zie de betreffende pagina's voor meer informatie.

1 Selecteer het hoofditem met de toets MODE.

2 Selecteer het subitem met de toets SELECT.

3 Geef de instelling op met de toetsen + en -.

4 Druk herhaaldelijk op de toets SELECT* tot het knipperen stopt.

* Ook mogelijk met de toetsen MODE of ON/OFF.

Geselecteerd met de toets MODE	Geselecteerd met de toets SELECT	Geselecteerd met de toetsen + en – (cursieve items zijn standaardinstellingen)
TTL (32)	HSS (35)	*ON*,OFF
	WL (37)	*OFF*,ON, CONTROL
	RATIO*	*OFF*, 2: 1, 2 : 1*
	LEVEL (44)	*1/1*,1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32
M (32)	HSS (35)	*ON*,OFF
	WL (37)	*OFF*,ON
	LEVEL (44)	*1/1*,1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32
MULTI (46)	Hz	100, 50, 40, 30, 20, 10, 9, 8, 7, 6, *5*, 4, 3, 2, 1
	TIME	- -(onbeperkt), 40, 35, 30, 25, 20, 15,*10*,9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2
	LEVEL	1/8, 1/16, *1/32*

De cijfers tussen haakjes achter de items zijn de paginanummers.

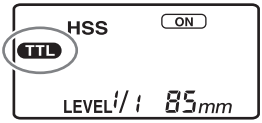
- U kunt de standaardinstellingen herstellen door gedurende drie seconden de toetsen + en – gelijktijdig in te drukken (p. 51).
- Meerdere instellingen die niet kunnen worden gewijzigd, worden niet weergegeven.

* Deze indicator wordt weergegeven, maar deze functie is niet beschikbaar.
Gebruik de instelling OFF.

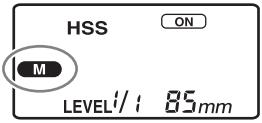
Handmatig flitsen (M)

De normale TTL-flitsmeting (Through The Lens = door de lens) past de flitsintensiteit automatisch aan om de juiste belichting van het onderwerp te verkrijgen. Handmatig flitsen betekent een vaste flitsintensiteit, ongeacht de helderheid van het onderwerp en de camera-instelling.

- Handmatig flitsen kan alleen worden gebruikt wanneer op de camera de M-modus is ingesteld.
  In andere modi wordt TTL-meting automatisch geselecteerd.
- Omdat bij handmatig flitsen het reflectievermogen van het onderwerp geen invloed heeft, is deze optie handig bij onderwerpen met een extreem hoog of laag reflectievermogen.



TTL-flitsmeting

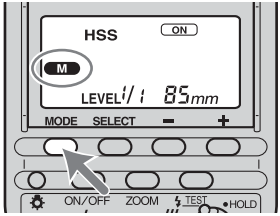


Meting handmatig flitsen

1 Selecteer de M-modus op de camera.

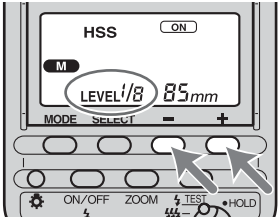
2 Druk op de toets MODE om M op het gegevenspaneel weer te geven.

- De modi verschijnen in deze volgorde:
  TTL , M , MULTI

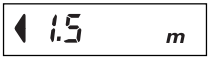


3 Druk op de toets + of – om de gewenste sterkte te selecteren.

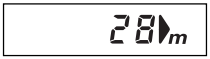
- Voor de sterkte kunt u kiezen uit de volgende waarden. 1/1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32
- Zie pagina 44 voor meer informatie over het instellen van de sterkte.



- Wanneer de sluiterknop gedeeltelijk wordt ingedrukt, verschijnt de afstand waarbij de juiste belichting wordt verkregen in het gegevenspaneel.



De juiste belichting wordt verkregen op minder dan 1,5 m.



De juiste belichting wordt verkregen op meer dan 28 m.

- De indicator OK wordt niet weergegeven nadat een foto is genomen met handmatig flitsen.
- Bij het gebruik van aangepaste functies kan handmatig flitsen mogelijk worden geselecteerd zonder de M-modus in te stellen op de camera (p. 53).

Wordt vervolgd op de volgende pagina

TTL-flitsen

Handmatig flitsen betekent een vaste flitsintensiteit, ongeacht de helderheid van het onderwerp en de camera-instelling. TTL*-flitsen meet het licht dat door het onderwerp wordt gereflecteerd door de lens.

Sommige camera's maken P-TTL-meting mogelijk, waarbij een voorflits aan de TTL-meting wordt toegevoegd, en ADI-meting, waarbij afstandsgegevens aan de P-TTL-meting worden toegevoegd. Deze flitser definieert alle P-TTL- en ADI-metingen als TTL-flitsen en geeft TTL weer op het gegevenspaneel.

*TTL = Through The Lens (door de lens)

- ADI-meting is mogelijk in combinatie met een lens met een ingebouwde afstandsencoder.
  Voordat u de functie voor ADI-meting gebruikt, controleert u of de lens over een ingebouwde afstandsencoder beschikt. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing die bij de lens is geleverd.

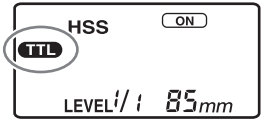
Hogesnelheidsync (HSS)

Hogesnelheidsync

Normaal flitsen

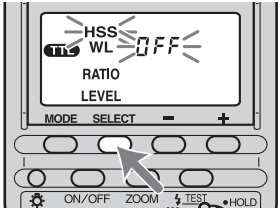
Met hogesnelheidsync worden de beperkingen van de X-sync flitssluitertijd opgeheven en wordt het mogelijk om de flitser te gebruiken in combinatie met het volledige sluitertijdbereik van de camera. Met het grotere te selecteren diafragmabereik wordt flitsfotografie met een groot diafragma mogelijk. Hierbij blijft de achtergrond onscherp en wordt het onderwerp op de voorgrond benadrukt. Zelfs wanneer u in de A- of M-modus met een groot diafragma fotografeert terwijl de achtergrond zeer helder is en de opname normaal overbelicht zou zijn, kunt u de belichting aanpassen door de hogesnelheidsluiter te gebruiken.

1 Druk op de toets MODE om TTL of M op het gegevenspaneel weer te geven.



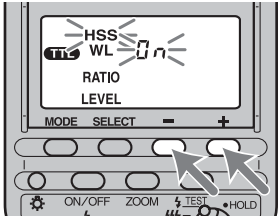
2 Druk op de toets SELECT zodat "HSS" gaat knipperen.

- De geselecteerde instelling voor hogesnelheidsync (On/OFF) gaat ook knipperen.



Wordt vervolgd op de volgende pagina

3 Druk op de toets + of - om On te selecteren.



4 Druk herhaaldelijk op de toets SELECT tot het knipperen stopt.

- "HSS" blijft zichtbaar op het gegevenspaneel.
- Hogesnelheidsync wordt uitgeschakeld wanneer OFF wordt geselecteerd met de procedure die hierboven wordt beschreven. Het is dan niet langer mogelijk een kortere sluitertijd in te stellen dan de X-sync sluitertijd.
- U kunt het beste foto's nemen op heldere locaties. Bij het fotograferen op donkere plaatsen zal de sluitertijd niet korter zijn dan de X-sync sluitertijd, zelfs niet wanneer On wordt geselecteerd.
- Het flitsbereik is met hogesnelheidsync kleiner dan bij normale flitsfotografie. Zorg ervoor dat het onderwerp zich binnen dit flitsbereik bevindt voordat u de foto neemt.
- Hogesnelheidsync kan niet worden gebruikt met meervoudig flitsen of indirect flitsen omhoog, naar links en naar rechts.
- Wanneer u met een flitsmeter of kleurmeter werkt, kan hogesnelheidsync niet worden gebruikt omdat dit een juiste belichting belemmert. Selecteer OFF om de functie uit te schakelen of stel een langere sluitertijd in dan de X-sync sluitertijd.

X-sync sluitertijd

Flitsfotografie wordt meestal geassocieerd met een kortste sluitertijd die ook wel wordt aangeduid als de X-sync. Deze beperking is niet van toepassing op camera's die zijn ontworpen voor HSS-fotografie (hogesnelheidsync, p. 35), omdat hiermee flitsfotografie mogelijk is met de kortste sluitertijd van de camera.

Modus voor draadloos flitsen (WL)

Foto's die zijn genomen met de flitser op de camera bevestigd, zijn vlak, zoals is te zien in foto ①. Verwijder in dergelijke gevallen de flitser van de camera en plaats de flitser zo dat een meer driedimensionaal effect wordt bereikt, zoals in foto ②.
Bij het nemen van dit type foto's met een spiegelreflexcamera met één lens worden de camera en de flitser meestal op elkaar aangesloten met een kabel. Bij deze flitser is geen kabel nodig om signalen over te brengen naar de flitser, want het licht van de ingebouwde flitser wordt als signaal gebruikt. De juiste belichting wordt automatisch bepaald door de camera.

Normaal flitsen

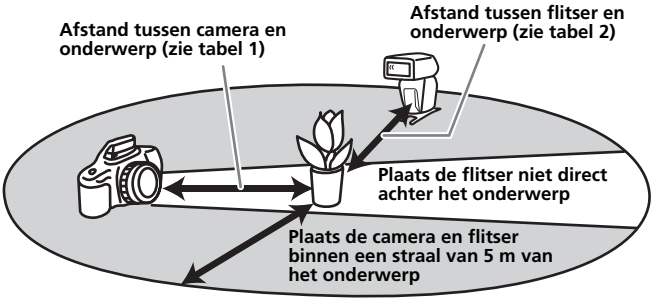
Draadloos flitsen

Bereik draadloos flitsen

Het lichtsignaal van de ingebouwde flitser wordt door de draadloze flitser als opdracht gebruikt om de externe flitser te activeren. Houd rekening met de volgende punten bij het plaatsen van de camera, de flitser en het onderwerp.

- Fotografeer op donkere plaatsen binnenshuis.
- Als u de flitsbuis draait met de functie voor indirect flitsen (p. 24) zodat de ontvanger voor signalen van de draadloze afstandsbediening naar de camera wijst, kan de flitser de signalen van de camera gemakkelijker ontvangen.
- Plaats de externe flitser binnen het grijze gebied in het volgende diagram.

Wordt vervolgd op de volgende pagina


Afstand tussen camera en onderwerp (zie tabel 1)
Afstand tussen flitser en onderwerp (zie tabel 2)
Plaats de flitser niet direct achter het onderwerp
Plaats de camera en flitser binnen een straal van 5 m van het onderwerp

Afstand camera - HVL-F56AM - onderwerp

	Afstand camera - onderwerp (tabel 1)	Afstand HVL-F56AM - onderwerp (tabel 2)						
		Anders dan HSS		HSS				
Sluitertijd / Diafragma	Alle sluitertijden	Maximaal 1/60 sec	1/60 tot X-sync	1/250 sec	1/500 sec	1/1000 sec	1/2000 sec	1/4000 sec
2,8	1,4 - 5	1,4 - 5	1 - 5	1 - 5	1 - 3,5	1 - 2,5	1 - 1,7	1 - 1,2
4	1 - 5	1 - 5	1 - 5	1 - 3,5	1 - 2,5	1 - 1,7	1 - 1,2	–
5,6	1 - 5	1 - 5	1 - 5	1 - 2,5	1 - 1,7	1 - 1,2	–	–

Eenheden: m

- De afstanden in de bovenstaande tabel zijn gebaseerd op het gebruik van ISO 100. Als ISO 400 wordt gebruikt, moeten de afstanden worden vermenigvuldigd met twee (houd rekening met een maximum van 5 m).
- Bij draadloos flitsen wordt het flitsbereik niet weergegeven op het gegevenspaneel.

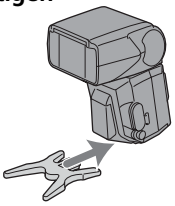
Opmerkingen over draadloos flitsen

- U kunt geen flitsmeter of kleurmeter gebruiken bij de modus voor draadloos flitsen omdat de ingebouwde flitser van de camera vooraf flitst.
- Testflitsen voor de draadloze flitser op afstand wordt uitgevoerd in de huidige geselecteerde modus voor testflitsen. Met worden drie flitsen gegenereerd en met wordt gedurende vier seconden geflitst. In de positie HOLD wordt één keer geflitst.
- De zoompositie voor de HVL-F56AM wordt automatisch ingesteld op 24 mm. Een andere zoompositie dan 24 mm wordt afgeraden.
- In de modus voor draadloos flitsen wordt ADI-meting geannuleerd en wordt automatisch P-TTL-flitsmeting gebruikt (p.34).
- Meervoudig flitsen kan niet worden gebruikt.
- Als in de buurt een andere draadloze flitser wordt gebruikt, kunt u met aangepaste instellingen het kanaal wijzigen om storing te voorkomen (p. 52).
- Wanneer u fotografeert met de draadloze flitser, kan de flitser soms per ongeluk afgaan als gevolg van statische elektriciteit of elektromagnetische storing.
  Wanneer u de flitser niet gebruikt, schakelt u deze uit met de toets ON/OFF.

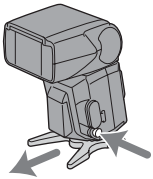
De ministandaard bevestigen en verwijderen

- Gebruik de bijgeleverde ministandaard wanneer de flitser op afstand van de camera wordt gebruikt.
- U kunt de flitser op een statief bevestigen met de daarvoor bestemde bevestigingsopeningen in de ministandaard.

Bevestigen



Verwijderen



Wordt vervolgd op de volgende pagina

[1] Fotograferen met een draadloze flitser

Gebruik een externe flitser alleen met het licht van de ingebouwde flitser als signaal.

1 Bevestig de flitser op de camera en schakel de flitser en de camera in.

2 Stel de camera in op draadloos flitsen.

- Wanneer de camera wordt ingesteld op draadloos flitsen, wordt de flitser ook automatisch ingesteld op draadloos flitsen en wordt WL (wireless) weergegeven op het gegevenspaneel.
  De informatie over het flitskanaal wordt naar de camera verzonden.

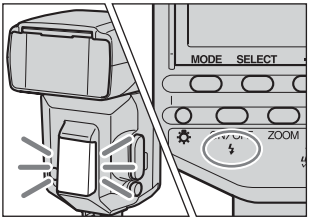
3 Verwijder de flitser van de camera en klap de ingebouwde flitser uit.

4 Stel de camera en de flitser op.

- Zie pagina 38 voor meer informatie.

5 Zorg ervoor dat de ingebouwde flitser en de flitser volledig zijn opgeladen.

- In de beeldzoeker wordt ϟ weergegeven wanneer de ingebouwde flitser volledig is opgeladen.
- De AF-lamp aan de voorzijde knippert en ϟ brandt op de achterzijde wanneer de flitser volledig is opgeladen.



6 Gebruik testflitsen om de flitser te controleren.

- De methode voor testflitsen is afhankelijk van de gebruikte camera. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de camera voor meer informatie.
- Als het testflitsen mislukt, wijzigt u de positie van de camera, de flitser en het onderwerp of draait u de ontvanger voor signalen van de draadloze afstandsbediening naar de camera.

7 Controleer of de ingebouwde flitser en de flitser volledig geladen zijn en druk op de sluiterknop om de foto te nemen.

- Neem geen foto's wanneer RATIO wordt weergegeven op het gegevenspaneel. De belichting is mogelijk onjuist.

Wordt vervolgd op de volgende pagina

[2] Draadloos flitsen alleen op de flitser instellen

Zodra u het instellen van draadloos flitsen in stap [1] hebt uitgevoerd, kunt u, als u dezelfde combinatie van camera en flitser blijft gebruiken zonder het draadloze kanaal te wijzigen, de flitser en camera ook afzonderlijk instellen op draadloos flitsen.

Camera-instelling:

Stel de camera in op de modus voor draadloos flitsen.

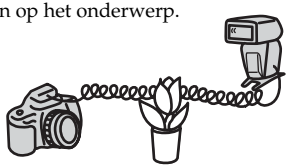
Raadpleeg de gebruiksaanwijzing bij uw camera voor meer informatie.

Flitserinstelling:

1. **Druk op de toets MODE om TTL of M weer te geven.**
2. **Druk herhaaldelijk op de toets SELECT tot "WL" knippert.**
   - De huidige instelling voor draadloos flitsen "OFF" wordt ook weergegeven.
3. **Druk op de toets + of - zodat "WL On" gaat knipperen.**
4. **Druk herhaaldelijk op de toets SELECT tot het knipperen stopt.**

Camera en flitser aansluiten met een kabel

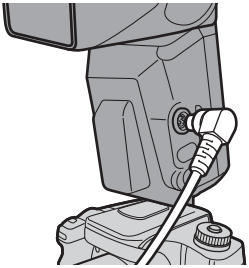
Met de FA-CC1AM-kabels (optioneel) kunt u fotograferen met flitsers terwijl deze niet op de camera zijn bevestigd. Maximaal vier flitsers kunnen op elkaar worden aangesloten. De mogelijkheid om foto's te kunnen nemen zonder rekening te moeten houden met de plaats van de flitser biedt aanzienlijke vrijheid bij het creëren van een verscheidenheid aan schaduweffecten op het onderwerp.



- Flitsers die over een aansluiting voor accessoires beschikken, kunnen rechtstreeks worden aangesloten.

1 Verwijder het afdekklepje voor de aansluitingen.

2 Sluit de kabel aan op de aansluiting voor accessoires.



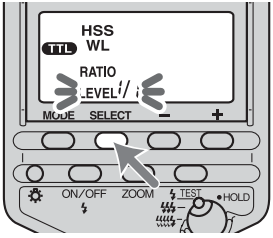
- In deze modus wordt ADI-meting geannuleerd en wordt automatisch P-TTL-flitsmeting gebruikt (p.34).
- Wanneer de flitser met de FA-CC1AM-kabel (optioneel) is aangesloten, kan hogesnelheidsync in de P-modus niet worden gebruikt.
- Alle flitsers zijn ingesteld op dezelfde sterkte.

De sterkte instellen (LEVEL)

De sterkte van de flits kan worden ingesteld.

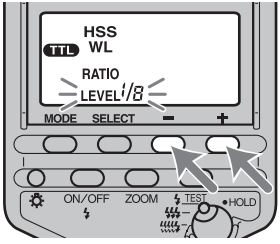
1 Druk op de toets SELECT om "LEVEL" op het gegevenspaneel weer te geven.

- De huidige sterkte wordt weergegeven.
- Deze stap is niet nodig als handmatig flitsen is geselecteerd. Ga naar stap 2.

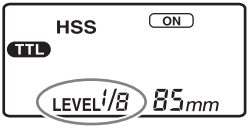


2 Druk op de toets + of – om de gewenste sterkte te selecteren.

- Bij TTL of handmatig flitsen kan een van de volgende sterktes worden gekozen.
  1/1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32
- Bij meervoudig flitsen kan een van de volgende sterktes worden gekozen.
  1/8, 1/16, 1/32



3 Druk op de toets SELECT.

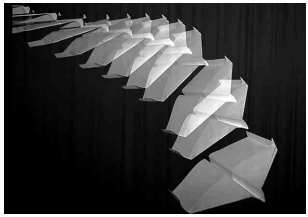


- Wanneer de sterkte wordt gewijzigd, verandert de afstand op het gegevenspaneel dienovereenkomstig.
- De instellingen voor de sterkte kunnen onafhankelijk worden ingesteld voor fotografie met TTL-flitsen (TTL), fotografie met handmatig flitsen (M) en fotografie met meervoudig flitsen (MULTI).
- Bij fotografie met TTL-flitsen wordt de sterkte aangepast met de geselecteerde sterkte als maximum.
- Bij fotografie met handmatig flitsen gaat de flitser af op vol vermogen als de sterkte is ingesteld op 1/1. Het sterktebereik (bijvoorbeeld 1/1 → 1/2) komt overeen met het diafragmabereik (bijvoorbeeld F4 → 5,6).

Meervoudig flitsen (MULTI)

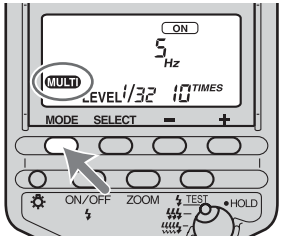
De flitser gaat een aantal keren af terwijl de sluiter is geopend (meervoudig flitsen). Met meervoudig flitsen kan de beweging van het onderwerp in een foto worden vastgelegd voor latere analyse.

- De camera moet worden ingesteld op de M-modus voor fotografie met meervoudig flitsen.
  Meervoudig flitsen kan alleen worden gebruikt als de camera de M-modus ondersteunt.



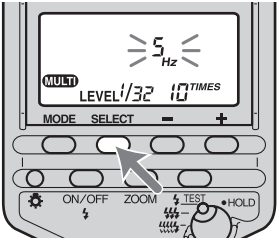
1 Stel de camera in op de M-modus.

2 Druk op de toets MODE om (MULTI) op het gegevenspaneel weer te geven.



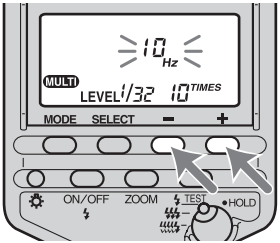
3 Druk op de toets SELECT zodat "Hz" gaat knipperen.

- De huidige frequentie voor meervoudig flitsen (flitsen per seconde) wordt weergegeven op het gegevenspaneel.



4 Druk op de toets + of - om de flitsfrequentie weer te geven.

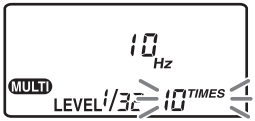
- Voor de flitsfrequentie hebt u de keuze uit de volgende waarden. 100, 50, 40, 30, 20, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1
- Houd de toets + of - ingedrukt totdat de gewenste waarde verschijnt.



Wordt vervolgd op de volgende pagina

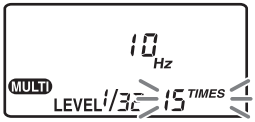
5 Druk herhaaldelijk op de toets SELECT tot "TIMES" knippert.

- Het huidige aantal flitsen voor meervoudig flitsen wordt weergegeven op het gegevenspaneel.



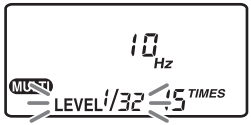
6 Druk op de toets + of - om de het aantal flitsen te selecteren.

- Voor het aantal flitsen hebt u de keuze uit de volgende waarden. - -, 40, 35, 30, 25, 20, 15, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2
- Houd de toets + of - ingedrukt totdat de gewenste waarde verschijnt.
- Wanneer "--" wordt geselecteerd, wordt doorlopend geflitst met de geselecteerde frequentie zolang de sluiter is geopend.



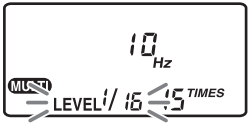
7 Druk op de toets SELECT tot "LEVEL" op het gegevenspaneel gaat knipperen.

- De huidige sterkte wordt weergegeven.

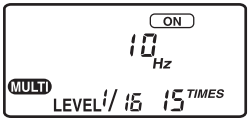


8 Druk op de toets + of – om de gewenste sterkte te selecteren.

- Voor de sterkte hebt u de keuze uit de volgende waarden. 1/8, 1/16, 1/32



9 Druk op de toets SELECT.



10 Stel de sluitertijd en het diafragma in.

- Een geschikte sluitertijd wordt als volgt berekend voor de geselecteerde flitsfrequentie en het geselecteerde aantal flitsen.
  Aantal flitsen (TIME) ÷ Flitsfrequentie (Hz) ≤ Sluitertijd
  Wanneer bijvoorbeeld tien flitsen en 5 Hz zijn geselecteerd, vereiste 10 ÷ 5 = 2 een sluitertijd van meer dan twee seconden.

11 Wanneer de flitser volledig is opgeladen, drukt u op de sluiterknop om de foto te maken.

- De afstand waarop de juiste belichting wordt verkregen met één flits, wordt weergegeven op het gegevenspaneel.
- U kunt het beste een statief gebruiken bij fotografie met meervoudig flitsen om trillingen te voorkomen.
- Testflitsen flitst met de geselecteerde frequentie/het geselecteerde aantal keren/de geselecteerde sterkte zolang de toets voor testflitsen wordt ingedrukt als de selectieschakelaar is ingesteld op ϟ of HOLD.
- Bij het gebruik van aangepaste functies kan handmatig flitsen mogelijk worden geselecteerd zonder de M-modus in te stellen op de camera (p. 54).

Wordt vervolgd op de volgende pagina

Maximumaantal opeenvolgende flitsen

Het maximumaantal opeenvolgende flitsen tijdens fotografie met meervoudig flitsen wordt bepaald door de lading van de batterijen. Gebruik de volgende waarden als richtlijn.

Met alkalinebatterijen

Sterkte	Flitsfrequentie (Hz)														
	100	50	40	30	20	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
1/8	3	4	4	4	5	5	5	5	5	6	6	7	7	7	10
1/16	5	6	7	8	8	9	9	10	10	10	10	10	15	20	40
1/32	10	10	10	15	15	20	20	20	25	30	40	40*	40*	40*	40*

Met Ni-MH-batterijen (1550 mAh)

Sterkte	Flitsfrequentie (Hz)														
	100	50	40	30	20	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
1/8	3	4	4	4	5	5	5	5	5	6	6	7	7	10	20
1/16	5	6	7	8	8	9	9	10	10	10	10	15	20	40	40*
1/32	10	15	15	15	15	20	25	25	30	40	40*	40*	40*	40*	40*

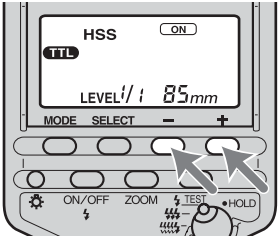
*40 betekent meer dan 40.

- Het maximumaantal flitsen is afhankelijk van het type batterijen en de status van de batterijen. Als de externe batterijadapter FA-EB1AM (optioneel) wordt gebruikt, is het maximumaantal flitsen hoger dan de hierboven weergegeven waarden.

Standaardinstellingen herstellen

Houd de toetsen + en - drie seconden gelijktijdig ingedrukt.

Voor de meeste flitsfuncties worden de standaardinstellingen hersteld.



Item	Standaardinstellingen	Pagina
Flitser aan/uit (ON/OFF)	ON (AUTO ON of ON)	13
Flitsdekking (zoom)	Automatische zoom (85 mm)	19
Flitsmodus (TTL/M/MULTI)	TTL	32
Hogesnelheidsync (HSS)	On	35
Draadloos flitsen (WL)	Off	37
Ratioregeling (RATIO)*	Off	–
Sterkte in TTL/M (LEVEL)	1/1	44
Sterkte in meervoudig flitsen (LEVEL)	1/32	49
Frequentie meervoudig flitsen (Hz)	5	47
Herhaling meervoudig flitsen (TIMES)	10	48

* Deze indicator wordt weergegeven, maar deze functie is niet beschikbaar. Aangepaste instellingen worden niet hersteld.

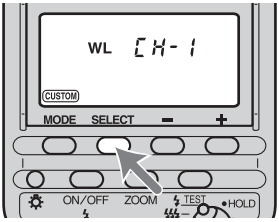
Aangepaste instellingen

De verschillende flitsinstellingen kunnen naar wens worden gewijzigd. De volgende vijf instellingen kunnen worden gewijzigd.

- Draadloos kanaal (kanaal 1 tot en met 4)
- Eenheden flitsbereik (m/ft)
- Wachttijd tot automatisch uitschakelen (4 minuten/15 minuten/60 minuten/geen)
- Wachttijd tot automatisch uitschakelen bij draadloos flitsen (60 minuten/geen)
- Opnamemodi waarin handmatig flitsen en meerdere flitsers kunnen worden ingesteld (alleen M-modus/alle modi)

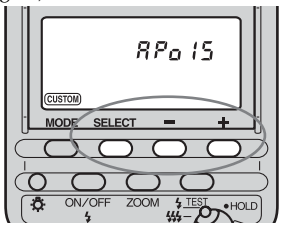
1 Druk 3 seconden op de toets SELECT.

- Het eerste item (instelling draadloos kanaal) verschijnt.



2 Druk op de toets SELECT om het item te selecteren en druk op de toets + of – om de gewenste instelling te selecteren.

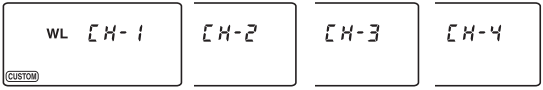
- Telkens wanneer op de toets SELECT wordt gedrukt, verschijnt een van de vijf bovenstaande items op het gegevenspaneel (zie de volgende pagina).



Selecteren met de toets + of de toets -

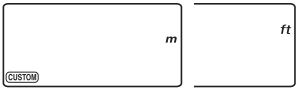
Selecteren met de toets SELECT

1. Instelling draadloos kanaal



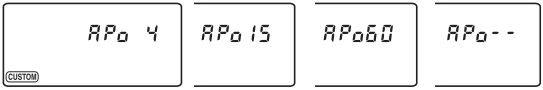
Kanaal 1 **Kanaal 2** **Kanaal 3** **Kanaal 4**

2. Eenheden flitsbereik (m/ft)



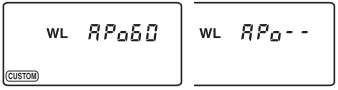
m **ft**

3. Wachttijd tot automatisch uitschakelen



4 minuten **15 minuten** **60 minuten** **geen**

4. Wachttijd tot automatisch uitschakelen bij draadloos flitsen



60 minuten **geen**

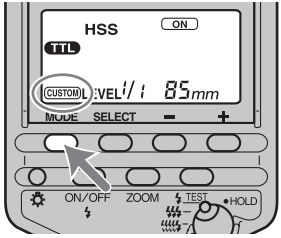
5. Opnamemodi waarin handmatig flitsen en meerdere flitsers kunnen worden ingesteld

Alleen M-modus **Alle modi**

Wordt vervolgd op de volgende pagina

3 Druk op de toets MODE.

- Het gegevenspaneel keert terug naar de oorspronkelijke weergave.
- Wanneer in aangepaste instelling 3, 4 of 5 een andere instelling dan de standaardinstelling is geselecteerd, blijft (CUSTOM) zichtbaar op het gegevenspaneel.

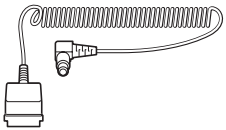


- Nadat u het draadloze kanaal hebt gewijzigd (zie 1. Instelling draadloos kanaal), bevestigt u de flitser op de camera en drukt u de sluiterknop gedeeltelijk in om de informatie over het flitskanaal naar de camera te verzenden.
- Wanneer alle modi zijn geselecteerd (zie 5. Opnamemodi waarin handmatig flitsen en meerdere flitsers kunnen worden ingesteld), kunt u in alle opnamemodi handmatig flitsen en meerdere flitsers gebruiken.
  * De juiste belichting wordt mogelijk niet verkregen in een andere modus dan de M-modus. U kunt daarom het beste de M-modus gebruiken.
- De geselecteerde instellingen blijven bewaard, zelfs als de flitser wordt uitgeschakeld of de batterijen worden verwijderd.

Accessoires

Accessoires voor gebruik op afstand van de camera

- Kabel voor gebruik op afstand
  FA-CC1AM

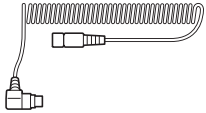


De flitser kan op afstand van de camera op elke positie worden gebruikt.

- De kabel voor gebruik op afstand kan rechtstreeks op de aansluiting voor accessoires van de flitser worden aangesloten zonder de schoen voor gebruik op afstand.

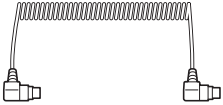
- Schoen voor gebruik op afstand
  FA-CS1AM

- Verlengkabel
  FA-EC1AM



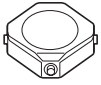
De kabel voor gebruik op afstand FA-CC1AM kan verder worden verlengd.

- Multiflitskabel
  FA-MC1AM



Door flitsers op elkaar aan te sluiten met multiflitskabels kan worden gefotografeerd met meerder flitsers.

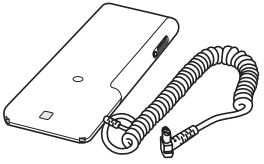
- Driewegconnector
  FA-TC1AM



Door de kabel voor gebruik op afstand FA-CC1AM of de verlengkabel FA-EC1AM aan te sluiten kunt u fotograferen met maximaal drie flitsers tegelijk.

Wordt vervolgd op de volgende pagina

Externe batterijadapter FA-EB1AM



De externe batterijadapter bevat zes batterijen (AA-formaat). Hiermee wordt de oplaadtijd gehalveerd en wordt het aantal mogelijke flitsen verdubbeld.

Opmerkingen bij het gebruik

Tijdens de opnamen

- Deze flitser genereert fel licht en mag daarom niet vlak voor de ogen worden gebruikt.

Batterijen

- Het batterijniveau dat op het gegevenspaneel wordt weergegeven, kan lager zijn dan de daadwerkelijke batterijcapaciteit, afhankelijk van de temperatuur en de opslagomstandigheden. Het weergegeven batterijniveau wordt weer correct weergegeven nadat de flitser een aantal keren is gebruikt. Wanneer knippert om aan te geven dat de flitser niet kan worden gebruikt, kunt u een aantal keren op de toets ON/OFF drukken om de weergave van het juiste batterijniveau te herstellen. Als het batterijniveau nog steeds niet correct wordt weergegeven, vervangt u de batterijen.
- Wanneer u lithiumbatterijen gebruikt en de batterijen heet worden als gevolg van een hoge temperatuur of intensief gebruik, kan knipperen en kan de flitser enige tijd niet werken. Wacht totdat de batterijen zijn afgekoeld voordat u de flitser weer gebruikt.
- Ni-MH-batterijen kunnen plotseling leeg zijn. Als tijdens het fotograferen begint te knipperen of de flitser niet langer kan worden gebruikt, vervangt u de batterijen of laadt u deze weer op.
- De flitsfrequentie en het aantal flitsen dat wordt geleverd door nieuwe batterijen, kan verschillen van de in de tabel weergegeven waarden, afhankelijk van de tijd die is verstreken na de productie van de batterijen.

Wordt vervolgd op de volgende pagina

Temperatuur

- De flitser mag worden gebruikt bij een temperatuur tussen 0 °C en 40 °C.
- Stel de flitser niet bloot aan extreem hoge temperaturen (bijvoorbeeld direct zonlicht in een auto) of aan een hoge luchtvochtigheid.
- De reactietijd van het gegevenspaneel wordt langer naarmate de temperatuur lager wordt en het paneel wordt donker bij hoge temperaturen. Herstel de normale temperatuur als deze problemen zich voordoen.
- Om te voorkomen dat zich condens vormt op de flitser, plaatst u deze in een gesloten plastic zak wanneer u de flitser van een koude naar een warme omgeving verplaatst. Laat de flitser opwarmen tot kamertemperatuur voordat u deze uit de zak verwijdert.
- Bij lagere temperaturen neemt de batterijcapaciteit af. Houd de camera en reservebatterijen in een warme binnenzak wanneer u fotografeert bij koud weer. Bij koud weer kan knipperen, zelfs wanneer er nog enige lading in de batterijen over is. Batterijen winnen weer enige capaciteit terug wanneer ze opwarmen tot de normale bedrijfstemperatuur.
- Deze flitser is niet waterdicht. Neem voorzorgsmaatregelen zodat de flitser niet in contact kan komen met water of zand wanneer deze bijvoorbeeld wordt gebruikt aan het strand. Contact met water, zand, stof of zout kan een storing veroorzaken.

Onderhoud

Verwijder de flitser van de camera. Maak de flitser schoon met een droge, zachte doek. Als de flitser in contact is gekomen met zand, wordt het oppervlak beschadigd als u dit afveegt. Het zand moet daarom voorzichtig verwijderd worden met een blaaskwastje. Voor hardnekkige vlekken gebruikt u een doek die licht is bevochtigd met een mild schoonmaakmiddel en veegt u de flitser vervolgens droog met een droge, zachte doek. Gebruik geen sterke oplosmiddelen, zoals thinner of benzine, omdat deze de afwerking kunnen beschadigen.

Technische gegevens

Richtgetal

Normaal flitsen (ISO 100)

	Instelling flitsbereik (mm)						
Sterkte	17	24	28	35	50	70	85
1/1	18	30	32	38	44	50	56
1/2	12	21	22	26	31	35	38
1/4	9	15	16	19	22	25	27
1/8	6,4	10	11	13	15	17	19
1/16	4,5	7,5	8	9	11	12	13
1/32	3,2	5,3	5,7	6,7	7,8	8,8	9,7

Draadloos flitsen (ISO 100)

	Instelling flitsbereik (mm)						
Sterkte	17	24	28	35	50	70	85
1/1	14	25	26	30	35	41	42

HSS vlak flitsen (flitsen met HSS, ISO 100)

	Instelling flitsbereik (mm)						
Sluitertijd	17	24	28	35	50	70	85
1/250	6,7	12	13	15	17	19	22
1/500	4,5	8,6	9,5	10	12	13	16
1/1000	3,5	6	6,7	7,5	9	9,5	11
1/2000	2,4	4,3	4,5	5	6	6,7	8
1/4000	1,7	3	3,5	3,7	4,5	4,7	5,6
1/8000	1,2	2,1	2,4	2,5	3	3,5	4
1/12000	1	1,8	2	2,1	2,5	2,8	3,5

Wordt vervolgd op de volgende pagina

Frequentie/Herhaling

	Alkaline	Lithium	Ni-MH (1550 mAh)
Frequentie (sec)	0,2 - 11	0,2 - 13	0,2 - 8
Herhaling (aantal)	90 - 3200	250 - 8000	80 - 2800

- Herhaling is het geschatte aantal keren dat mogelijk is voordat een nieuwe batterij volledig is uitgeput.

Flitsbereik

	Instelling flitsdekking (mm)						
Flitsdekking	17	24	28	35	50	70	85
Boven-onder (°)	115	60	53	45	34	26	23
Links-rechts (°)	125	78	70	60	46	36	31

Prestaties bij doorlopend flitsen	40 flitsen bij 5 flitsen per seconde (Normaal flitsen, sterkte 1/32, Ni-MH-batterijen)
AF-lamp	Automatisch flitsen bij laag contrast en lage helderheid Voor breed scherpstellingsgebied Actieradius (met een 50 mm lens op een α100) Centrum van het beeld: 0,5 m tot 10 m Randen van het beeld: 0,5 m tot 3 m
Flitserregeling	Flitserregeling met voorflits, directe TTL-meting, handmatig flitsen
Afmetingen (ongeveer)	B 77,5 × H 132 × D 95,5 mm
Gewicht (ongeveer)	370 g
Bijgeleverd toebehoren	Flitser (1), Ministandaard (1), Draagtas (1), Handleiding en documentatie

De functies in deze gebruiksaanwijzing zijn afhankelijk van de testomstandigheden bij ons bedrijf.
Wijzigingen in ontwerp en technische gegevens zijn voorbehouden zonder voorafgaande kennisgeving.

http://www.sony.net/

Printed on 70% or more recycled paper using VOC (Volatile Organic Compound)-free vegetable oil based ink.